

การเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วยการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระดับเสียง และเสียงรบกวน คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพน้ำฝน ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ คุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ค่าความร้อน ระดับเสียงในสถานประกอบการ และระดับเสียงสะสมที่บุคคลสัมผัส เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระหว่างปี 2564-2566 แสดงรายละเอียดดังนี้

4.1 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ส่วนการผลิตเอทานอล จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ CO₂ Scrubber Unit และ Alcohol Scrubber Unit และส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่องระบายมลพิษทางอากาศหอเผา (Flare Unit) ซึ่งทำการตรวจวัดหาปริมาณมลสาร ดังนี้ ปริมาณ Acetaldehyde, Ethanol, Acetone และ Hydrogen Sulfide ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณมลสาร Acetaldehyde, Ethanol และ Acetone ที่ทำการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการตามหนังสือเห็นชอบ เลขที่ ทส 1010.3/7997 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2561 โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท บีบีจีไอ ไบโอดีทานอล จำกัด (มหาชน) ยกเว้นช่วงต้นปี 2566 พบค่าความเข้มข้นของปริมาณ Acetone และอัตราการระบายที่ปล่อง CO₂ Scrubber Unit และความเข้มข้น Ethanol ที่ปล่อง Alcohol Scrubber Unit มีค่าเกินเกณฑ์ค่าควบคุมที่กำหนดใน EIA สำหรับปล่องหอเผา (Flare Unit) ทางโครงการยังไม่ได้ดำเนินการกำหนดจุดเจาะปล่อง จึงยังไม่ได้ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายดังกล่าว ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.1-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.1-1

ตารางที่ 4.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566

ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		ส่วนผลิตเอทานอล		
		CO ₂ Scrubber Unit		
		31/03/66	26/07/66	
1. Acetaldehyde	µg/m ³	39,402.000	968.00	3,306.18
	g/s	0.02179	0.00054	0.00099
2. Ethanol	µg/m ³	95,790.64	15,813.27	381,666.11
	g/s	0.05298	0.00887	0.114
3. Acetone	µg/m ³	704.78	<20.00	413.23
	g/s	0.00039	<0.00001	0.00012

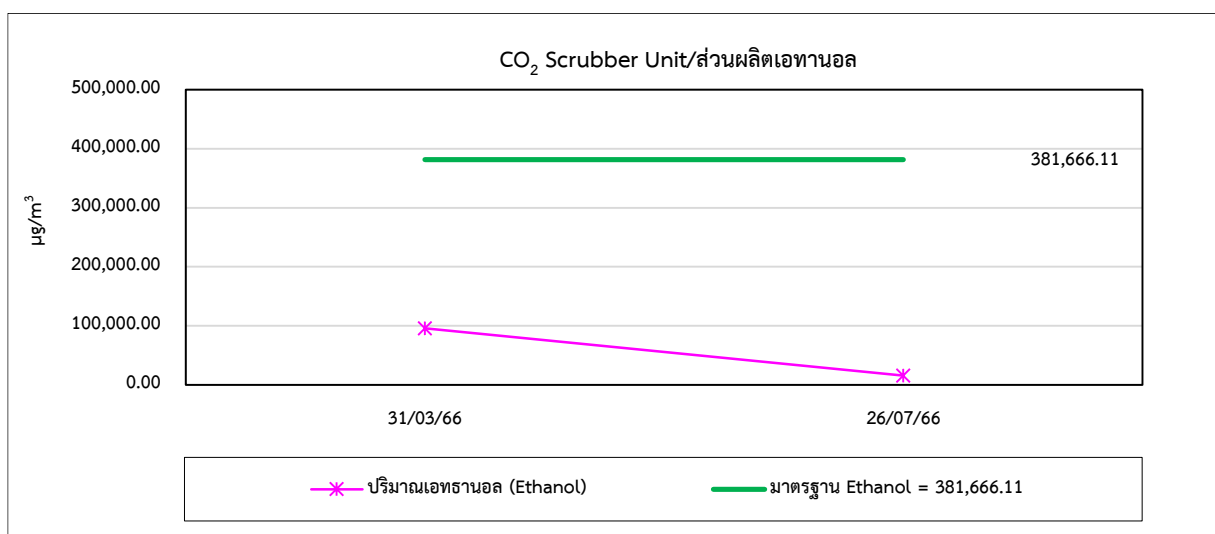
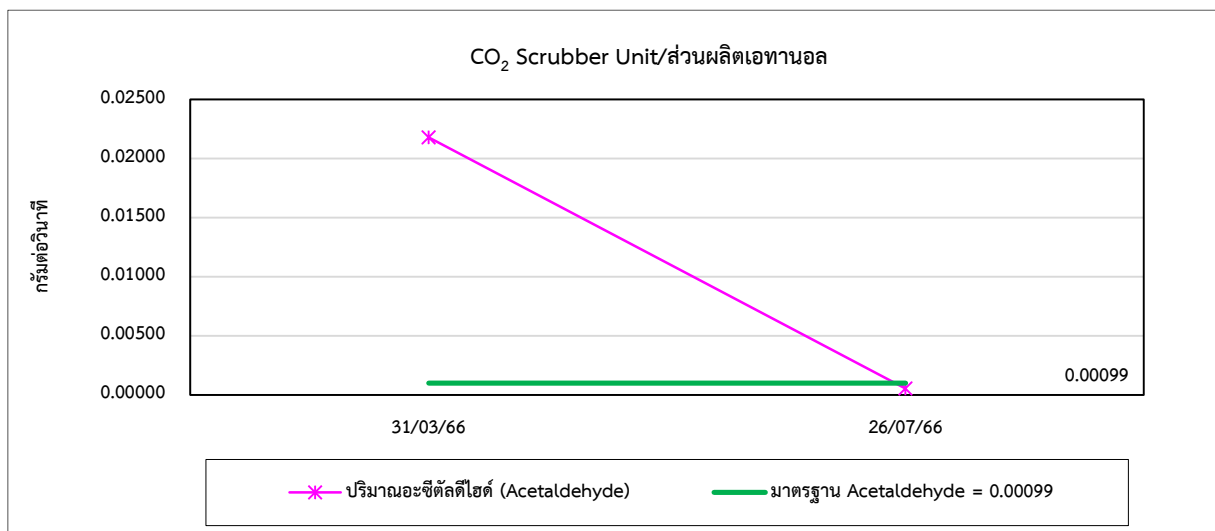
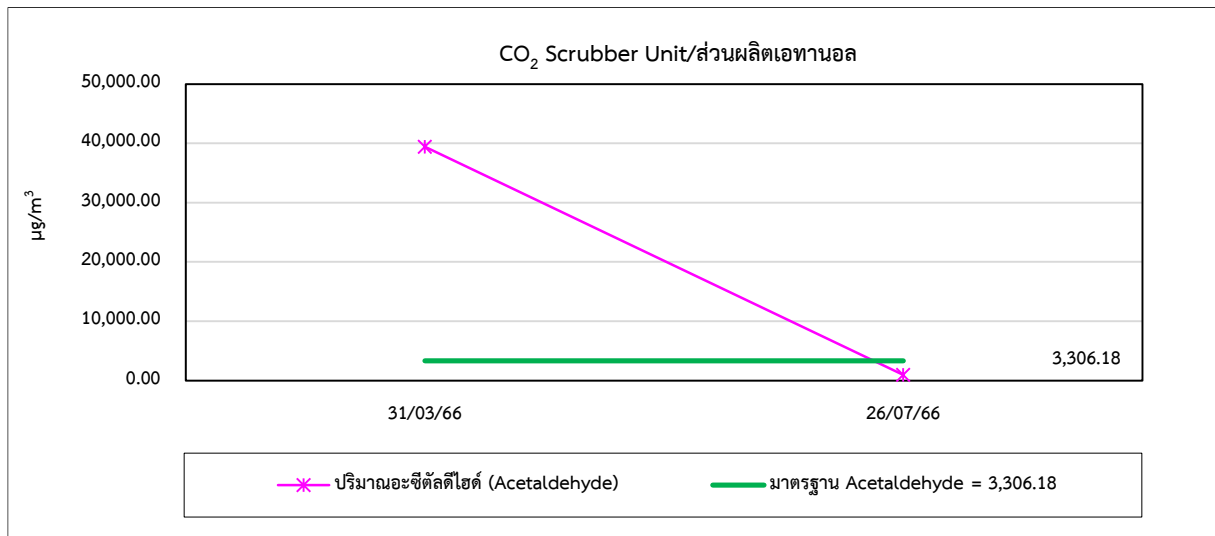
มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอบีเอทานอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

ตารางที่ 4.1-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566

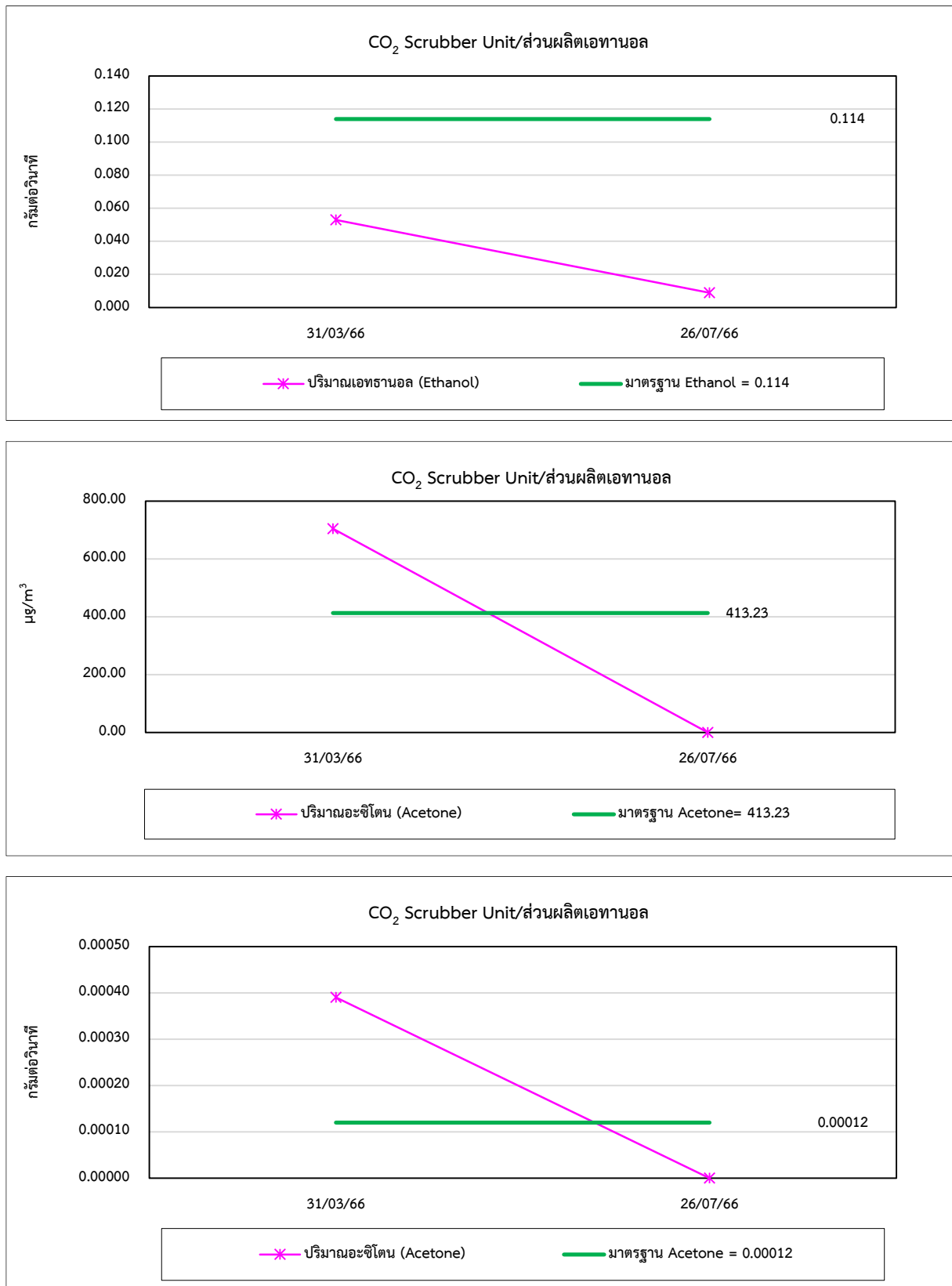
ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด		มาตรฐาน ⁽¹⁾
		ส่วนผลิตเอทานอล		
		Alcohol Scrubber Unit		
		31/03/66	26/07/66	
1. Acetaldehyde	µg/m ³	5,021.000	<1.00	37,453.73
	g/s	0.00063	<0.0000001	0.00112
2. Ethanol	µg/m ³	498,306.84	218.52	2,554.50
	g/s	0.06282	0.00002	0.00077
3. Acetone	µg/m ³	2,903.44	<20.00	639,701.10
	g/s	0.00037	<0.000002	0.019

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ค่าควบคุมตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเอทานอล กำลังการผลิต 200,000 ลิตร/วัน
บริษัท บีบีจีไอ ไบโอบีเอทานอล จำกัด (มหาชน) พ.ศ. 2561 (ค.ศ. 2018)

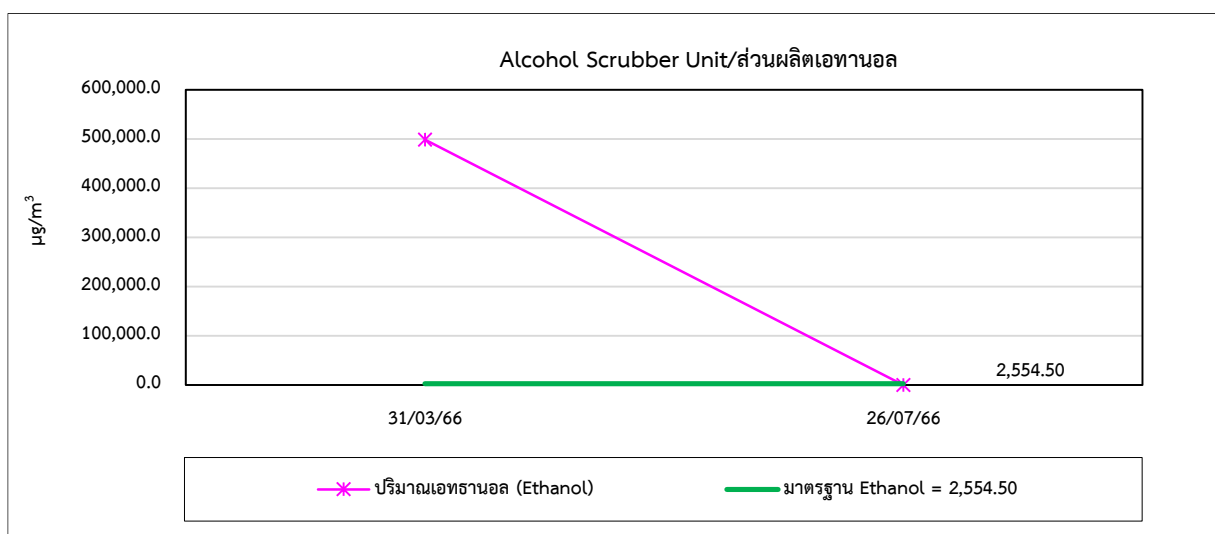
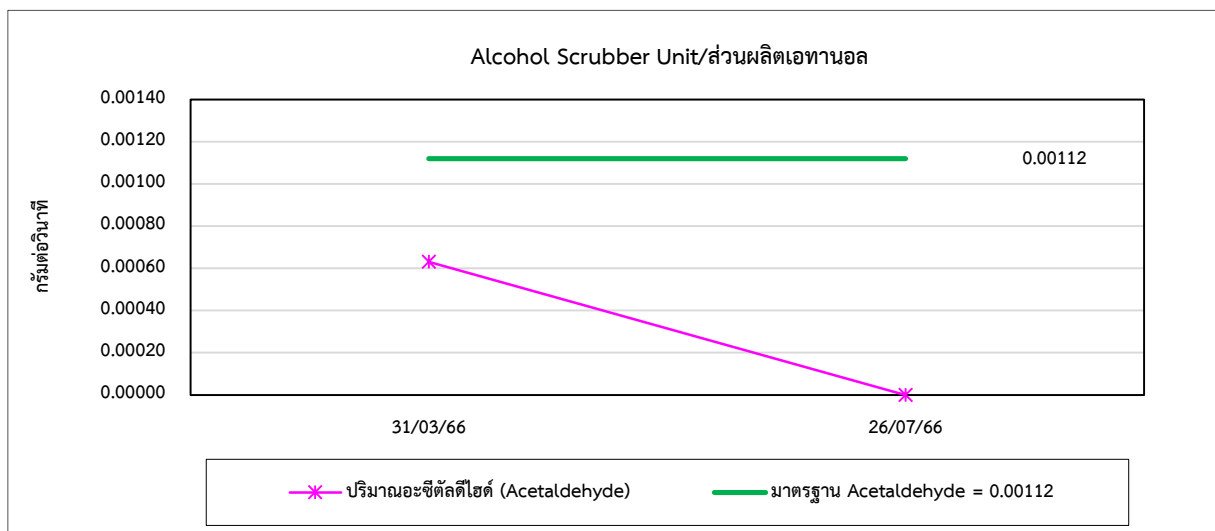
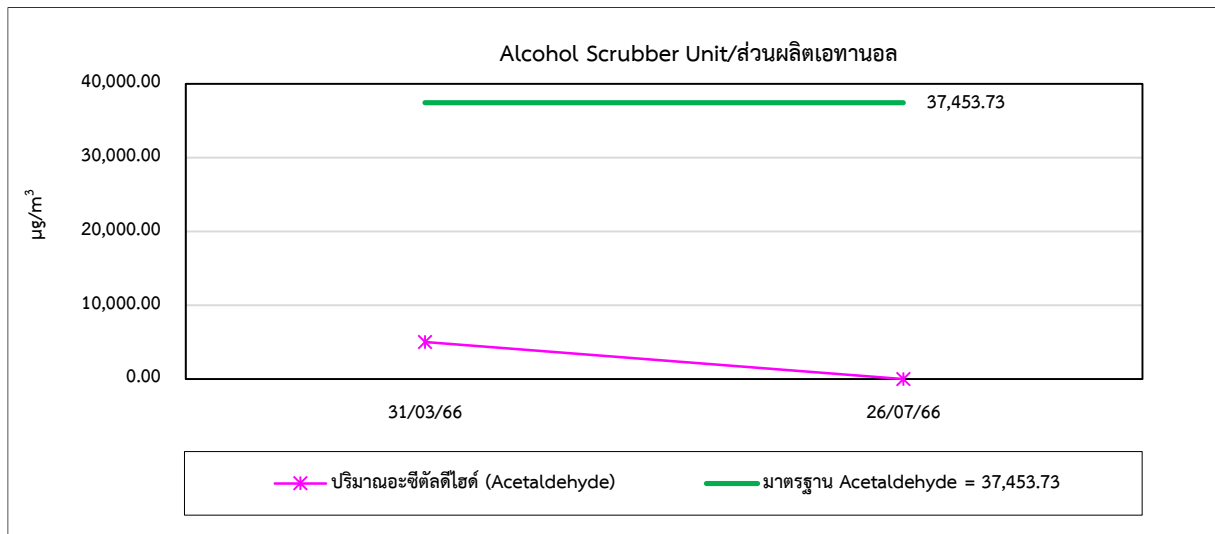
รูปที่ 4.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566



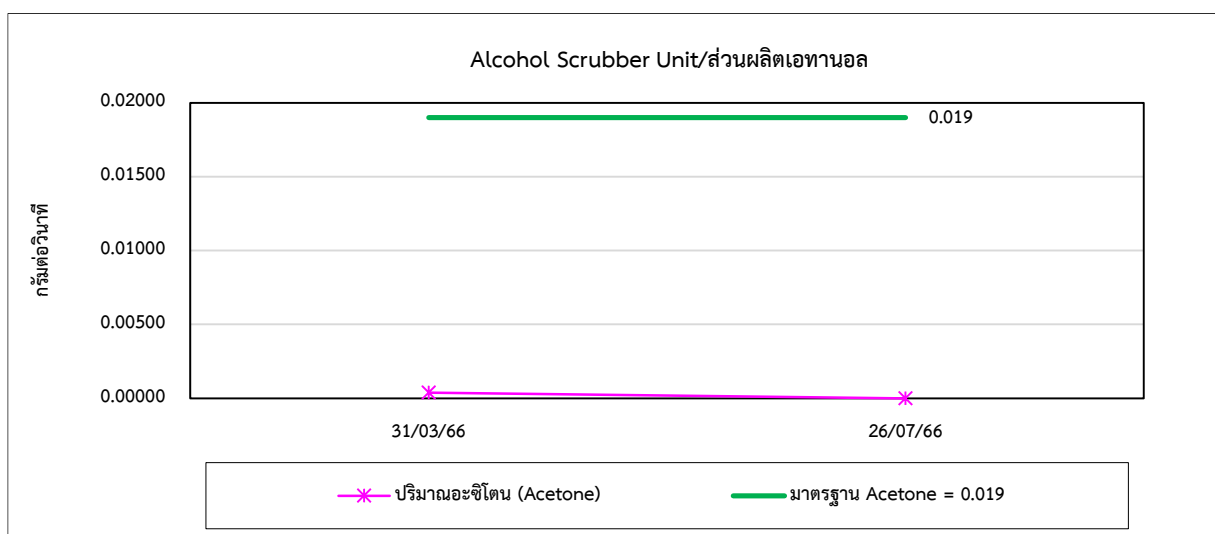
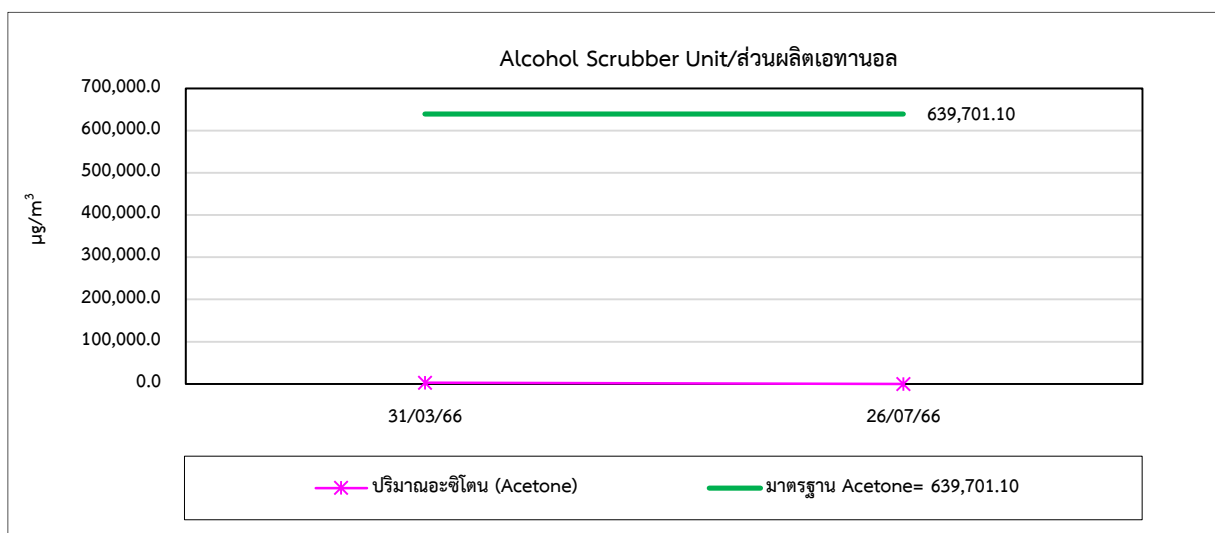
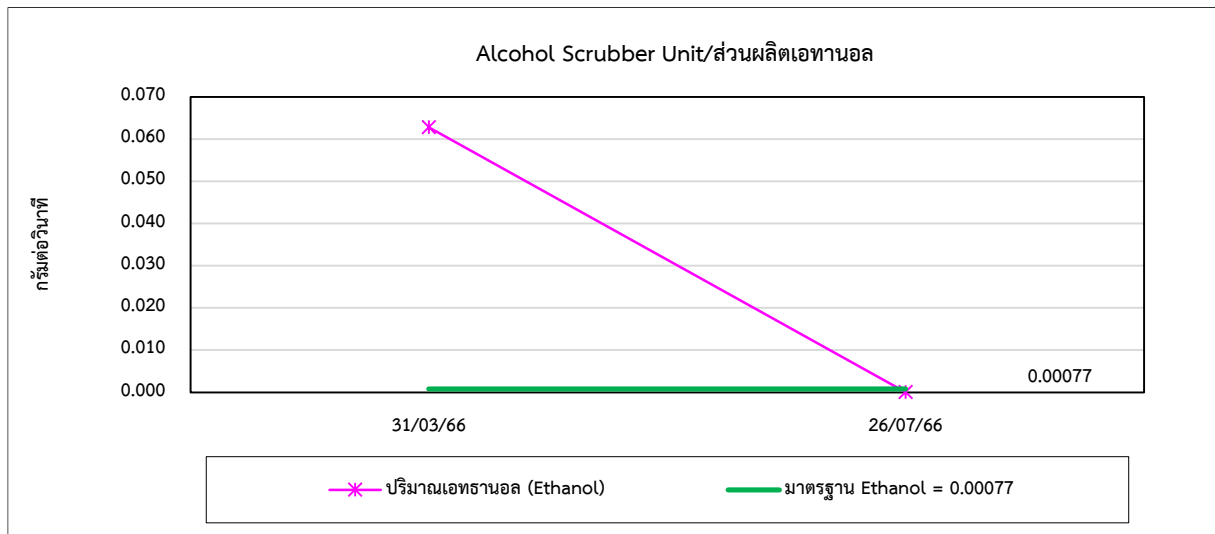
รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566



รูปที่ 4.1-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปี 2566



4.2 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป

จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณวัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย), วัดโคกสูง, บ้านหนองอ้นน้อย และวัดชัยศรี (บ้านเสียว) เพื่อวิเคราะห์หาปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 2 ตำแหน่งตรวจวัด บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย และบริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า ผลการตรวจวัดไม่สามารถเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ปริมาณมลสารมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลง ขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.2-1 และกราฟเปรียบเทียบดังรูปที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)	06-07/05/64	0.053	0.017
		07-08/05/64	0.074	0.014
		08-09/05/64	0.064	0.021
		09-10/05/64	0.096	0.028
		10-11/05/64	0.110	0.027
		11-12/05/64	0.089	0.023
		12-13/05/64	0.083	0.028
		24-25/11/64	0.057	0.016
		25-26/11/64	0.056	0.025
		26-27/11/64	0.063	0.025
		27-28/11/64	0.075	0.034
		28-29/11/64	0.116	0.046
		29-30/11/64	0.114	0.043
		30/11-01/12/64	0.091	0.044
		08-09/06/65	0.032	0.017
		09-10/06/65	0.018	0.011
		10-11/06/65	0.028	0.016
		11-12/06/65	0.038	0.014
		12-13/06/65	0.032	0.020
		13-14/06/65	0.022	0.012
		14-15/06/65	0.016	0.008
		09-10/11/65	0.069	0.028
		10-11/11/65	0.097	0.028
		11-12/11/65	0.049	0.023
		12-13/11/65	0.051	0.026
		13-14/11/65	0.046	0.010
		14-15/11/65	0.039	0.015
		15-16/11/65	0.025	0.015
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
1.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) (ต่อ)	27-28/03/66	0.098	0.034
		28-29/03/66	0.108	0.021
		29-30/03/66	0.076	0.018
		30-31/03/66	0.098	0.044
		31/03-01/04/66	0.084	0.038
		01-02/04/66	0.077	0.026
		02-03/04/66	0.090	0.035
		28-29/07/66	0.029	0.013
		29-30/07/66	0.036	0.016
		30-31/07/66	0.027	0.014
		31/07-01/08/66	0.057	0.028
		01-02/08/66	0.031	0.017
		02-03/08/66	0.051	0.033
		03-04/08/66	0.030	0.015
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	วัดโคกสูง	06-07/05/64	0.031	0.018
		07-08/05/64	0.050	0.038
		08-09/05/64	0.038	0.029
		09-10/05/64	0.057	0.047
		10-11/05/64	0.049	0.030
		11-12/05/64	0.056	0.035
		12-13/05/64	0.058	0.038
		24-25/11/64	0.053	0.035
		25-26/11/64	0.063	0.030
		26-27/11/64	0.059	0.026
		27-28/11/64	0.072	0.010
		28-29/11/64	0.033	0.014
		29-30/11/64	0.069	0.019
		30/11-01/12/64	0.108	0.039
		08-09/06/65	0.022	0.009
		09-10/06/65	0.037	0.016
		10-11/06/65	0.050	0.016
		11-12/06/65	0.053	0.019
		12-13/06/65	0.021	0.015
		13-14/06/65	0.031	0.016
		14-15/06/65	0.021	0.013
		09-10/11/65	0.108	0.070
		10-11/11/65	0.155	0.042
		11-12/11/65	0.096	0.066
		12-13/11/65	0.073	0.046
		13-14/11/65	0.035	0.028
		14-15/11/65	0.044	0.021
		15-16/11/65	0.050	0.024
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
2.	วัดโคกสูง (ต่อ)	27-28/03/66	0.112	0.043
		28-29/03/66	0.060	0.022
		29-30/03/66	0.048	0.030
		30-31/03/66	0.093	0.045
		31/03-01/04/66	0.092	0.045
		01-02/04/66	0.101	0.047
		02-03/04/66	0.069	0.021
		28-29/07/66	0.054	0.021
		29-30/07/66	0.028	0.009
		30-31/07/66	0.030	0.017
		31/07-01/08/66	0.030	0.018
		01-02/08/66	0.026	0.015
		02-03/08/66	0.058	0.046
		03-04/08/66	0.048	0.044
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	บ้านหนองอ้ออ้อย	06-07/05/64	0.029	0.015
		07-08/05/64	0.056	0.027
		08-09/05/64	0.052	0.021
		09-10/05/64	0.047	0.032
		10-11/05/64	0.052	0.026
		11-12/05/64	0.062	0.028
		12-13/05/64	0.056	0.024
		24-25/11/64	0.056	0.004
		25-26/11/64	0.040	0.019
		26-27/11/64	0.056	0.016
		27-28/11/64	0.059	0.028
		28-29/11/64	0.073	0.030
		29-30/11/64	0.070	0.031
		30/11-01/12/64	0.065	0.026
		08-09/06/65	0.037	0.016
		09-10/06/65	0.030	0.013
		10-11/06/65	0.025	0.010
		11-12/06/65	0.048	0.021
		12-13/06/65	0.046	0.020
		13-14/06/65	0.046	0.019
		14-15/06/65	0.032	0.015
		09-10/11/65	0.029	0.027
		10-11/11/65	0.054	0.027
		11-12/11/65	0.026	0.022
		12-13/11/65	0.020	0.018
		13-14/11/65	0.018	0.010
		14-15/11/65	0.029	0.020
		15-16/11/65	0.022	0.012
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
3.	บ้านหนองอ้ออ้อย (ต่อ)	27-28/03/66	0.069	0.044
		28-29/03/66	0.054	0.029
		29-30/03/66	0.041	0.027
		30-31/03/66	0.061	0.036
		31/03-01/04/66	0.067	0.042
		01-02/04/66	0.063	0.046
		02-03/04/66	0.070	0.041
		28-29/07/66	0.017	0.011
		29-30/07/66	0.015	0.010
		30-31/07/66	0.020	0.012
		31/07-01/08/66	0.029	0.020
		01-02/08/66	0.013	0.009
		02-03/08/66	0.030	0.023
		03-04/08/66	0.016	0.011
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	06-07/05/64	0.034	0.029
		07-08/05/64	0.060	0.021
		08-09/05/64	0.084	0.066
		09-10/05/64	0.097	0.039
		10-11/05/64	0.087	0.063
		11-12/05/64	0.090	0.051
		12-13/05/64	0.161	0.060
		24-25/11/64	0.048	0.024
		25-26/11/64	0.046	0.026
		26-27/11/64	0.046	0.024
		27-28/11/64	0.051	0.029
		28-29/11/64	0.067	0.038
		29-30/11/64	0.069	0.021
		30/11-01/12/64	0.061	0.047
		08-09/06/65	0.031	0.015
		09-10/06/65	0.062	0.021
		10-11/06/65	0.032	0.014
		11-12/06/65	0.051	0.019
		12-13/06/65	0.047	0.018
		13-14/06/65	0.051	0.025
		14-15/06/65	0.019	0.011
		09-10/11/65	0.064	0.030
		10-11/11/65	0.054	0.020
		11-12/11/65	0.054	0.007
		12-13/11/65	0.051	0.017
		13-14/11/65	0.042	0.011
		14-15/11/65	0.035	0.012
		15-16/11/65	0.036	0.013
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

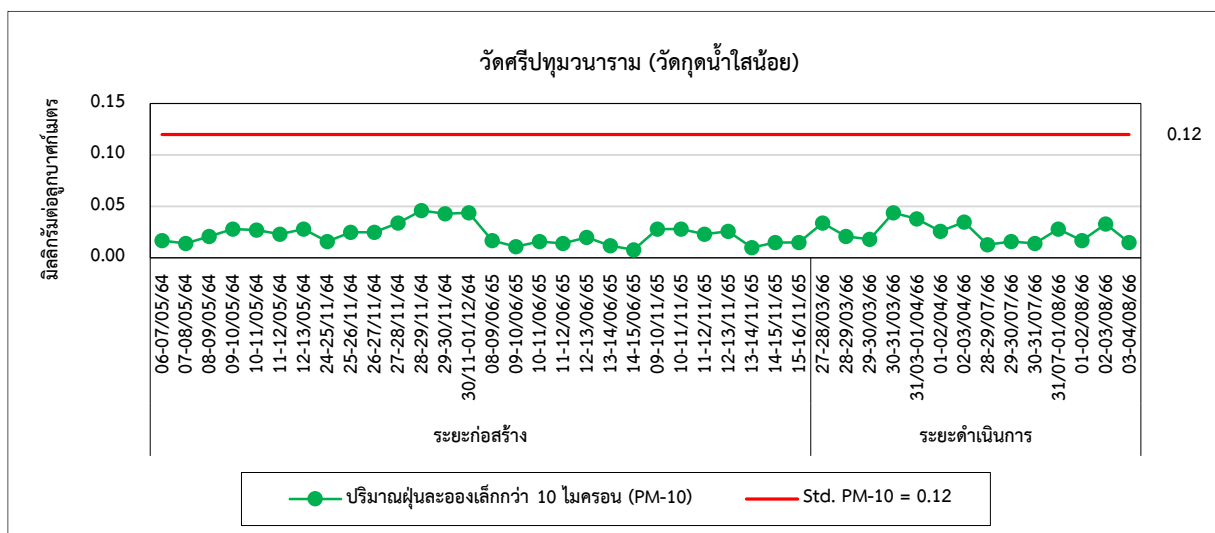
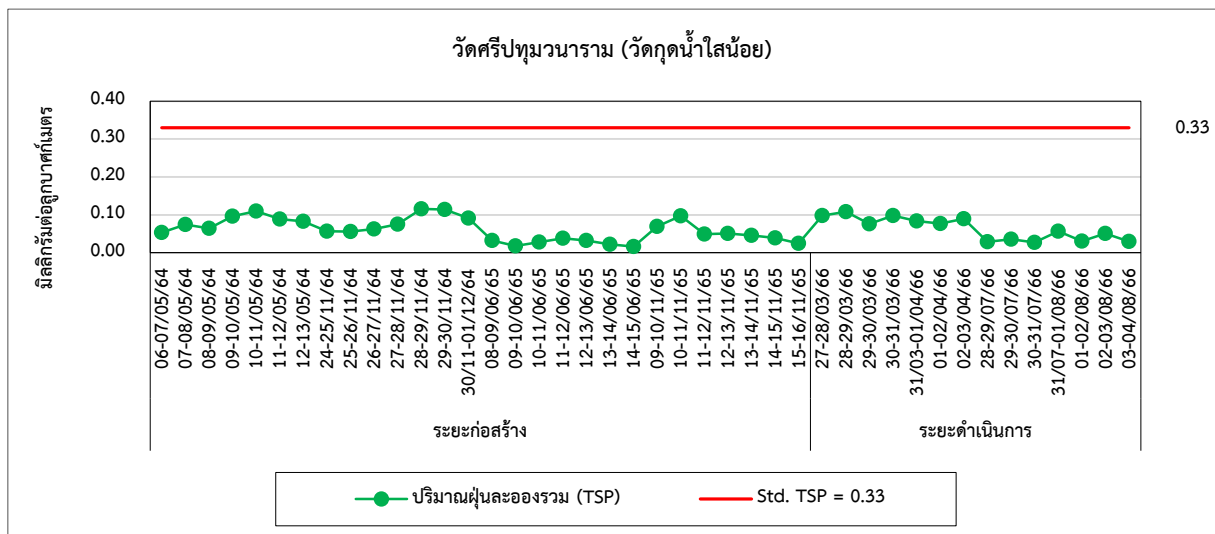
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)
4.	วัดชัยศรี (บ้านเสียว)	27-28/03/66	0.100	0.037
		28-29/03/66	0.085	0.033
		29-30/03/66	0.051	0.027
		30-31/03/66	0.090	0.047
		31/03-01/04/66	0.078	0.032
		01-02/04/66	0.083	0.037
		02-03/04/66	0.078	0.025
		28-29/07/66	0.097	0.015
		29-30/07/66	0.057	0.040
		30-31/07/66	0.069	0.017
		31/07-01/08/66	0.041	0.020
		01-02/08/66	0.040	0.023
		02-03/08/66	0.041	0.023
		03-04/08/66	0.056	0.027
มาตรฐาน ⁽¹⁾			0.33	0.12

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) (ค.ศ. 1995) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) (ค.ศ. 2004)
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

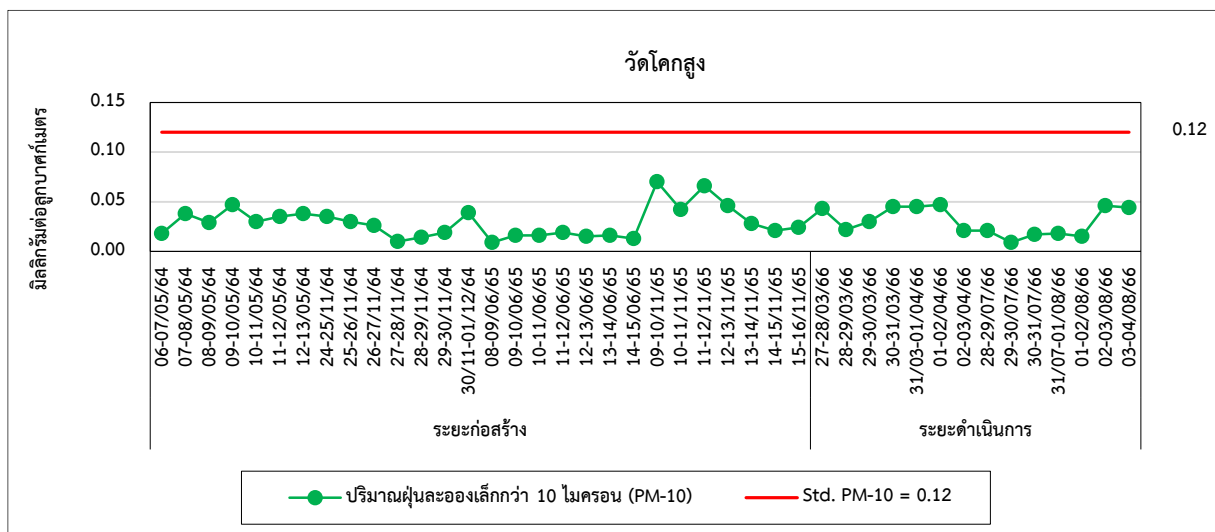
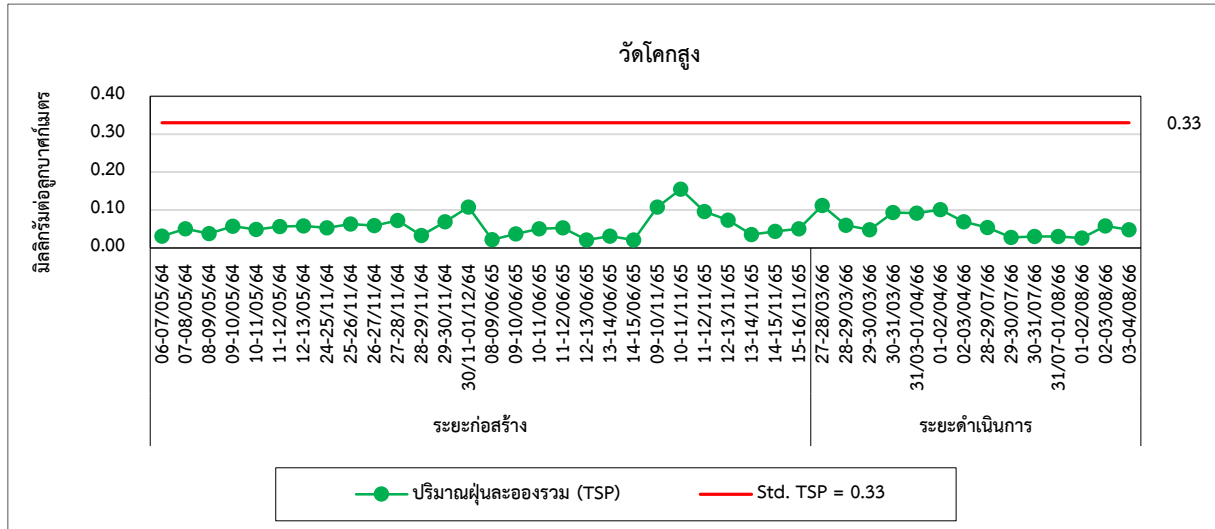
ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด	
			H ₂ S ^(24 hr) (ppm)	H ₂ S ^(1 hr) (ppm)
5.	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย (ตามแนวทิศทางลม-ใต้ลม)	27-28/03/66	0.0027	0.0013-0.0042
		28-29/03/66	0.0022	0.0008-0.0048
		29-30/03/66	0.0030	0.0019-0.0038
		30-31/03/66	0.0028	0.0017-0.0038
		31/03-01/04/66	0.0023	0.0009-0.0033
		01-02/04/66	0.0022	0.0013-0.0031
		02-03/04/66	0.0023	0.0012-0.0032
		28-29/07/66	0.0030	0.0022-0.0035
		29-30/07/66	0.0037	0.0032-0.0041
		30-31/07/66	0.0042	0.0038-0.0046
		31/07-01/08/66	0.0044	0.0040-0.0047
		01-02/08/66	0.0038	0.0027-0.0045
		02-03/08/66	0.0029	0.0023-0.0035
		03-04/08/66	0.0027	0.0022-0.0041
6.	บริเวณบ่อและถังเก็บน้ำกากส่า (ตามแนวทิศทางลม-เหนือลม)	27-28/03/66	0.0021	0.0010-0.0033
		28-29/03/66	0.0019	0.0008-0.0031
		29-30/03/66	0.0021	0.0010-0.0034
		30-31/03/66	0.0021	0.0010-0.0032
		31/03-01/04/66	0.0023	0.0015-0.0035
		01-02/04/66	0.0020	0.0015-0.0027
		02-03/04/66	0.0023	0.0015-0.0033
		28-29/07/66	0.0022	0.0014-0.0032
		29-30/07/66	0.0034	0.0029-0.0039
		30-31/07/66	0.0028	0.0024-0.0037
		31/07-01/08/66	0.0031	0.0024-0.0038
		01-02/08/66	0.0036	0.0030-0.0040
		02-03/08/66	0.0028	0.0024-0.0038
		03-04/08/66	0.0031	0.0024-0.0039

รูปที่ 4.2-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



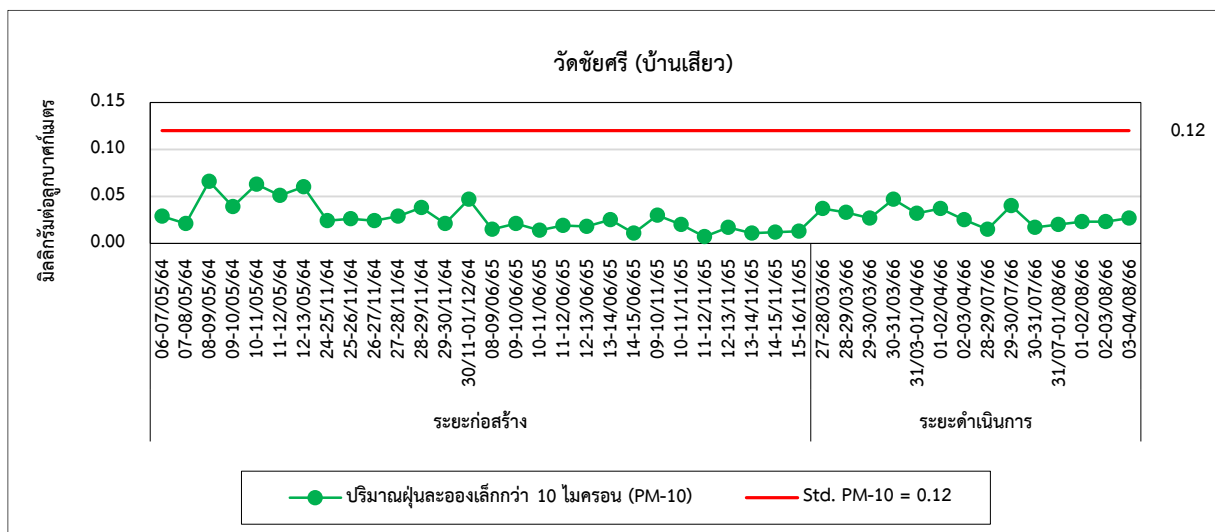
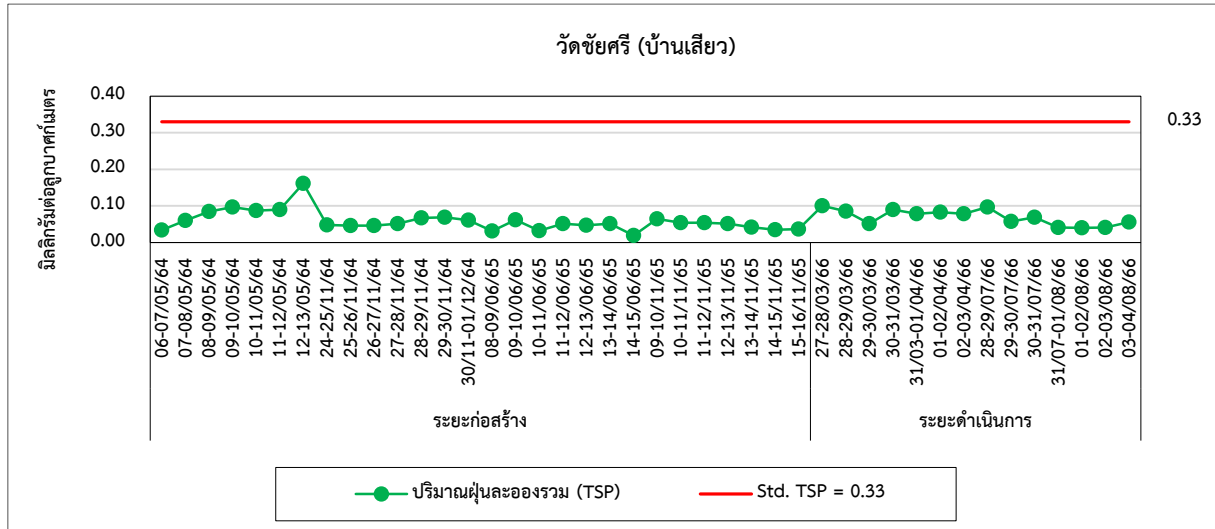
รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.2-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี 2564-2566



4.3 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน พบว่า ระดับเสียง 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lmax) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 และเสียงรบกวน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณค่าระดับการรบกวน จึงพบว่าในบางช่วงเวลามีค่าสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สาเหตุอาจเนื่องมาจากในขณะตรวจวัดมีฝนตกหนักในช่วงกลางคืน และมีกิจกรรมการสัญจรไปมาของยานพาหนะ รวมถึงระดับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมทางศาสนาของวัด และกิจกรรมของชุมชนรอบข้าง และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ระดับเสียงมีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.3-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.3-1

ตารางที่ 4.3-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส	06-07/05/64	53.6	73.5	-8.9 ถึง 7.4
		07-08/05/64	51.8	73.9	-10.1 ถึง 7.3
		08-09/05/64	53.0	77.5	-
		09-10/05/64	53.5	76.2	-7.6 ถึง 8.7
		10-11/05/64	54.1	88.7	-7.8 ถึง 13.5
		11-12/05/64	57.0	85.7	-8.0 ถึง 16.0
		12-13/05/64	56.4	78.4	-9.8 ถึง 16.0
		24-25/11/64	53.5	85.6	-5.5 ถึง 1.5
		25-26/11/64	53.5	82.2	-5.4 ถึง 6.3
		26-27/11/64	53.9	79.8	-5.3 ถึง 7.3
		27-28/11/64	53.7	89.1	-
		28-29/11/64	53.0	86.6	-7.3 ถึง 9.3
		29-30/11/64	52.8	81.4	-8.9 ถึง 8.5
		30/11-01/12/64	52.5	82.6	-12.5 ถึง 9.7
		08-09/06/65	54.9	76.9	-6.2 ถึง 19.6
		09-10/06/65	54.4	96.6	-5.6 ถึง 15.8
		10-11/06/65	49.7	74.0	-7.2 ถึง 11.2
		11-12/06/65	49.8	79.8	-9.7 ถึง 11.2
		12-13/06/65	49.1	76.3	-
		13-14/06/65	49.2	75.6	-8.4 ถึง 12.0
		14-15/06/65	56.0	97.5	-7.0 ถึง 17.8
		09-10/11/65	57.1	78.7	-6.5 ถึง 8.0
		10-11/11/65	57.4	81.5	-6.1 ถึง 9.1
		11-12/11/65	56.0	82.1	-7.3 ถึง 5.8
		12-13/11/65	56.9	80.5	-
		13-14/11/65	57.4	81.6	-8.2 ถึง 6.0
		14-15/11/65	56.2	82.2	-8.0 ถึง 7.9
		15-16/11/65	55.8	87.4	-8.6 ถึง 5.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส (ต่อ)	27-28/03/66	53.9	77.4	-12.3 ถึง 3.1
		28-29/03/66	52.8	78.3	-12.1 ถึง 3.6
		29-30/03/66	54.2	84.3	-14.4 ถึง 6.5
		30-31/03/66	51.9	78.0	-12.5 ถึง 5.5
		31/03-01/04/66	51.9	72.3	-12.2 ถึง 3.9
		01-02/04/66	53.4	87.2	-15.1 ถึง 8.6
		02-03/04/66	52.3	82.1	-15.3 ถึง 2.7
		28-29/07/66	50.9	78.4	-12.2 ถึง 9.9
		29-30/07/66	51.0	83.5	-12.2 ถึง 8.6
		30-31/07/66	50.2	72.1	-15.3 ถึง 1.3
		31/07-01/08/66	49.2	79.0	-9.3 ถึง 1.1
		01-02/08/66	48.9	80.3	-15.1 ถึง 1.0
		02-03/08/66	48.0	78.6	-9.8 ถึง 0.1
		03-04/08/66	48.8	72.7	-10.3 ถึง 7.1
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
2.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย)	06-07/05/64	54.6	86.5	-4.9 ถึง 18.3
		07-08/05/64	53.0	89.2	-3.4 ถึง 11.1
		08-09/05/64	51.5	85.0	-
		09-10/05/64	52.9	84.9	-6.2 ถึง 13.4
		10-11/05/64	54.6	89.7	-5.4 ถึง 15.6
		11-12/05/64	52.4	89.3	-6.8 ถึง 14.2
		12-13/05/64	53.0	85.9	-6.5 ถึง 12.8
		24-25/11/64	47.0	84.8	-8.5 ถึง 10.4
		25-26/11/64	49.2	74.9	-1.3 ถึง 18.8
		26-27/11/64	46.9	94.3	-6.5 ถึง 14.7
		27-28/11/64	47.4	94.0	-
		28-29/11/64	48.2	96.7	-4.8 ถึง 15.3
		29-30/11/64	47.4	85.9	-6.1 ถึง 16.6
		30/11-01/12/64	50.3	82.2	-5.7 ถึง 15.4
		08-09/06/65	52.2	83.5	-20.1 ถึง 16.3
		09-10/06/65	52.6	86.7	-19.4 ถึง 17.7
		10-11/06/65	51.2	83.5	-18.9 ถึง 16.7
		11-12/06/65	53.1	92.2	-15.3 ถึง 16.0
		12-13/06/65	53.0	81.9	-
		13-14/06/65	52.6	84.6	-13.6 ถึง 14.4
		14-15/06/65	51.5	81.6	-16.2 ถึง 13.3
		09-10/11/65	51.1	91.6	-7.9 ถึง 9.8
		10-11/11/65	52.0	82.3	-4.3 ถึง 9.8
		11-12/11/65	53.1	78.5	-1.4 ถึง 9.8
		12-13/11/65	50.4	85.7	-
		13-14/11/65	49.2	85.1	-9.1 ถึง 9.8
		14-15/11/65	49.7	84.4	-9.6 ถึง 9.8
		15-16/11/65	53.5	85.5	3.1 ถึง 9.8
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
2.	วัดศรีปทุมวนาราม (วัดกุดน้ำใส่น้อย) (ต่อ)	27-28/03/66	53.2	84.8	-10.9 ถึง 7.8
		28-29/03/66	55.2	85.5	-10.8 ถึง 9.7
		29-30/03/66	54.0	88.5	-9.8 ถึง 9.7
		30-31/03/66	54.7	85.9	-8.8 ถึง 9.3
		31/03-01/04/66	54.9	87.9	-8.4 ถึง 9.7
		01-02/04/66	52.4	83.1	-10.-9 ถึง 6.9
		02-03/04/66	53.7	84.8	-9.8 ถึง 9.7
		28-29/07/66	54.0	88.2	-7.2 ถึง 9.5
		29-30/07/66	54.1	75.1	-10.4 ถึง 9.5
		30-31/07/66	56.6	85.2	-3.3 ถึง 9.8
		31/07-01/08/66	56.2	82.8	-11.5 ถึง 9.9
		01-02/08/66	56.1	85.3	-11.1 ถึง 9.8
		02-03/08/66	54.1	81.5	-12.7 ถึง 9.8
		03-04/08/66	54.8	89.8	-8.4 ถึง 9.6
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	27-28/03/66	64.7	83.4	-15.7 ถึง 1.1
		28-29/03/66	64.8	83.4	-15.5 ถึง 5.7
		29-30/03/66	64.8	80.6	-12.3 ถึง 3.5
		30-31/03/66	64.6	79.7	-14.9 ถึง 1.7
		31/03-01/04/66	65.1	96.4	-12.7 ถึง 4.4
		01-02/04/66	65.5	93.3	-10.7 ถึง 3.4
		02-03/04/66	64.9	83.1	-5.4 ถึง 2.6
		28-29/07/66	63.5	73.6	-12.5 ถึง 2.5
		29-30/07/66	63.0	80.9	-12.4 ถึง 1.8
		30-31/07/66	62.9	90.1	-2.2 ถึง 1.6
		31/07-01/08/66	62.8	78.9	-2.2 ถึง 1.5
		01-02/08/66	63.3	95.7	-15.1 ถึง 8.6
		02-03/08/66	63.9	79.3	-12.5 ถึง 1.0
		03-04/08/66	63.9	74.7	-15.4 ถึง 1.4
2.	ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	27-28/03/66	59.0	82.6	-7.1 ถึง 5.0
		28-29/03/66	61.1	94.8	-10.6 ถึง 9.4
		29-30/03/66	58.6	81.8	-12.8 ถึง 7.9
		30-31/03/66	58.5	94.2	-12.9 ถึง 8.3
		31/03-01/04/66	60.6	93.5	-12.5 ถึง 7.3
		01-02/04/66	57.0	63.8	-10.9 ถึง 0.5
		02-03/04/66	60.2	86.5	-12.9 ถึง 9.5
		28-29/07/66	56.3	76.1	-15.5 ถึง 0.6
		29-30/07/66	56.1	84.1	-8.2 ถึง 0.5
		30-31/07/66	56.6	77.2	-10.9 ถึง 1.6
		31/07-01/08/66	57.8	74.0	-12.9 ถึง 2.7
		01-02/08/66	59.8	86.5	-12.7 ถึง 8.0
		02-03/08/66	59.5	82.4	-15.7 ถึง 6.9
		03-04/08/66	59.6	81.0	-12.7 ถึง 7.2
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
3.	ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนการผลิตเอทานอล) (ต่อ) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	27-28/03/66	64.3	81.8	-8.5 ถึง -2.7
		28-29/03/66	63.8	83.3	-16.0 ถึง 7.8
		29-30/03/66	63.8	79.9	-12.9 ถึง 6.7
		30-31/03/66	63.6	78.1	-16.0 ถึง 5.8
		31/03-01/04/66	63.4	82.1	-15.8 ถึง 4.9
		01-02/04/66	63.9	81.9	-13.0 ถึง 1.1
		02-03/04/66	64.0	78.0	-16.0 ถึง 0.6
		28-29/07/66	66.7	83.4	-0.6 ถึง 4.9
		29-30/07/66	66.8	83.9	-0.6 ถึง 6.6
		30-31/07/66	66.8	87.5	-0.3 ถึง 5.2
		31/07-01/08/66	66.8	96.0	0.1 ถึง 5.3
		01-02/08/66	67.1	81.1	-0.1 ถึง 6.7
		02-03/08/66	67.1	84.0	0.7 ถึง 5.4
		03-04/08/66	67.1	83.9	0.3 ถึง 5.8
4.	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	27-28/03/66	64.8	76.0	-16.1 ถึง 0.5
		28-29/03/66	64.7	78.7	-15.9 ถึง 0.5
		29-30/03/66	64.7	70.9	-13.0 ถึง 0.5
		30-31/03/66	65.3	69.6	-15.9 ถึง 0.4
		31/03-01/04/66	64.5	83.1	-12.9 ถึง 1.2
		01-02/04/66	64.6	74.3	-10.0 ถึง 1.0
		02-03/04/66	64.6	81.4	-13.0 ถึง 0.4
		28-29/07/66	67.0	83.1	-15.8 ถึง 7.1
		29-30/07/66	67.3	81.0	-5.6 ถึง 6.9
		30-31/07/66	66.6	83.4	-15.8 ถึง 6.2
		31/07-01/08/66	66.8	81.1	-9.7 ถึง 4.6
		01-02/08/66	67.3	83.1	-5.9 ถึง 7.1
		02-03/08/66	67.1	83.7	-5.6 ถึง 3.4
		03-04/08/66	67.4	81.0	-4.3 ถึง 4.9
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
1.	ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ) ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	27-28/03/66	54.7	73.4	-7.1 ถึง 9.6
		28-29/03/66	55.5	77.1	-12.1 ถึง 9.7
		29-30/03/66	53.2	76.8	-11.7 ถึง 9.3
		30-31/03/66	54.9	77.2	-9.3 ถึง 9.1
		31/03-01/04/66	55.0	77.3	-11.5 ถึง 9.3
		01-02/04/66	53.4	73.4	-9.6 ถึง 9.0
		02-03/04/66	52.6	76.2	-12.1 ถึง 6.4
		28-29/07/66	57.2	86.5	-0.3 ถึง 9.9
		29-30/07/66	56.3	89.6	-0.5 ถึง 9.8
		30-31/07/66	56.0	93.3	1.4 ถึง 9.9
		31/07-01/08/66	56.5	88.0	2.1 ถึง 9.8
		01-02/08/66	56.0	85.7	2.1 ถึง 9.9
		02-03/08/66	55.5	90.0	-6.3 ถึง 9.9
		03-04/08/66	57.1	87.1	4.2 ถึง 9.9
2.	ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	27-28/03/66	65.6	73.7	1.0 ถึง 5.0
		28-29/03/66	66.3	73.0	-13.8 ถึง 4.8
		29-30/03/66	66.2	73.0	-14.0 ถึง 4.5
		30-31/03/66	65.9	69.2	-14.2 ถึง 4.8
		31/03-01/04/66	66.0	74.7	-14.3 ถึง 4.7
		01-02/04/66	65.6	75.5	-10.9 ถึง 5.0
		02-03/04/66	65.9	78.1	-11.5 ถึง 4.3
		28-29/07/66	56.2	81.9	-13.9 ถึง (-4.0)
		29-30/07/66	56.4	73.5	-10.3 ถึง (-5.8)
		30-31/07/66	57.8	75.2	-17.6 ถึง (-5.3)
		31/07-01/08/66	56.6	75.3	-12.3 ถึง (-4.4)
		01-02/08/66	57.2	74.1	-9.9 ถึง (-5.2)
		02-03/08/66	56.2	73.5	-10.8 ถึง (-4.1)
		03-04/08/66	56.6	90.3	-12.2 ถึง (-2.1)
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

ตารางที่ 4.3-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ระหว่างปี 2564-2566

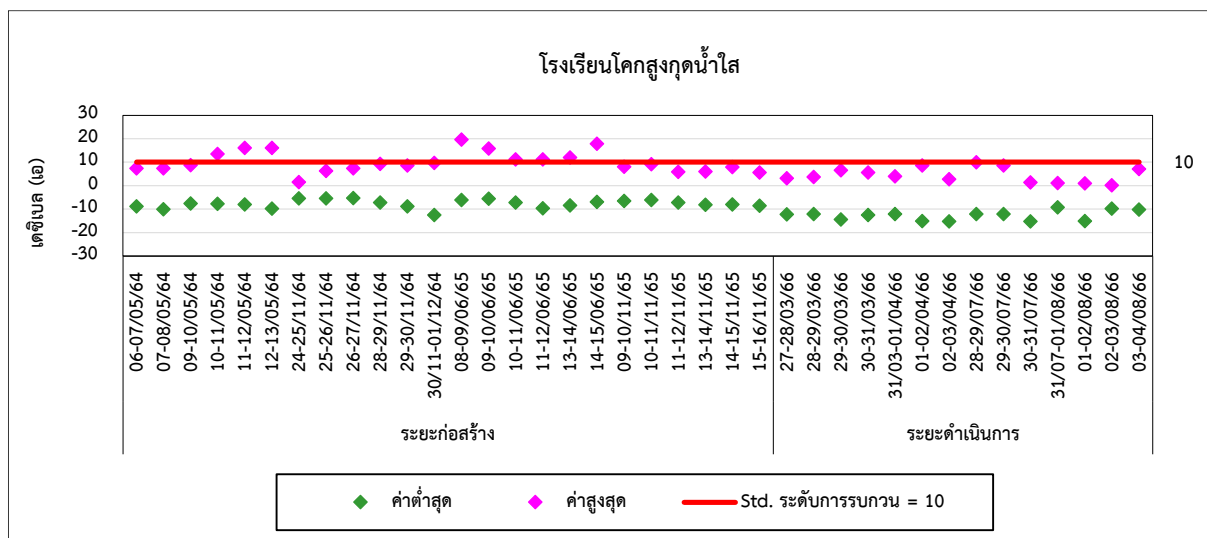
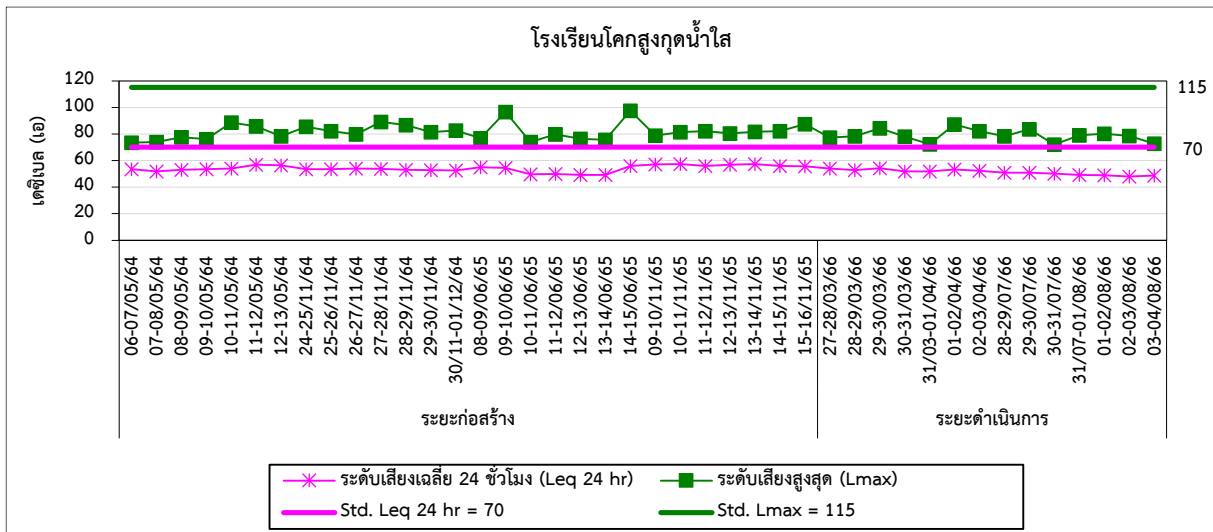
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))		
			Leq 24 hr	Lmax	ค่าระดับเสียงรบกวน
3.	ริมรั้วโครงการทั้ง 4 ด้าน (บริเวณส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ) (ต่อ) ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	27-28/03/66	59.2	73.5	-15.1 ถึง 3.2
		28-29/03/66	59.6	68.1	-10.0 ถึง 2.5
		29-30/03/66	60.1	73.3	-11.8 ถึง 3.1
		30-31/03/66	60.1	68.0	-8.7 ถึง 3.8
		31/03-01/04/66	59.6	69.6	-12.2 ถึง 2.8
		01-02/04/66	58.6	72.8	-12.4 ถึง 3.0
		02-03/04/66	59.3	69.8	-11.8 ถึง 6.8
		28-29/07/66	58.5	70.3	-14.9 ถึง 9.8
		29-30/07/66	59.5	83.3	-8.9 ถึง 9.9
		30-31/07/66	59.0	82.6	-11.9 ถึง 9.7
		31/07-01/08/66	60.0	84.8	-11.9 ถึง 9.9
		01-02/08/66	58.7	91.9	-10.3 ถึง 9.9
		02-03/08/66	58.9	77.9	-4.6 ถึง 9.6
		03-04/08/66	57.7	80.9	-11.7 ถึง 7.2
4.	ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	27-28/03/66	62.1	82.7	-4.7 ถึง 7.6
		28-29/03/66	63.2	71.3	-12.7 ถึง 5.2
		29-30/03/66	62.1	66.9	-12.6 ถึง 2.5
		30-31/03/66	62.1	67.7	-12.5 ถึง 4.1
		31/03-01/04/66	61.4	67.2	-12.6 ถึง 2.0
		01-02/04/66	62.1	70.1	-12.5 ถึง 3.7
		02-03/04/66	61.2	81.8	-15.2 ถึง 9.0
		28-29/07/66	55.0	83.8	-8.3 ถึง (-2.1)
		29-30/07/66	55.1	86.8	-12.8 ถึง 2.5
		30-31/07/66	52.7	81.0	-18.7 ถึง (-6.9)
		31/07-01/08/66	57.8	91.7	-12.5 ถึง 8.7
		01-02/08/66	57.0	87.4	-7.1 ถึง 8.3
		02-03/08/66	57.7	76.5	-9.3 ถึง 5.6
		03-04/08/66	57.7	79.2	-7.8 ถึง 4.3
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			70	115	10 ⁽²⁾⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) (ค.ศ. 1997) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

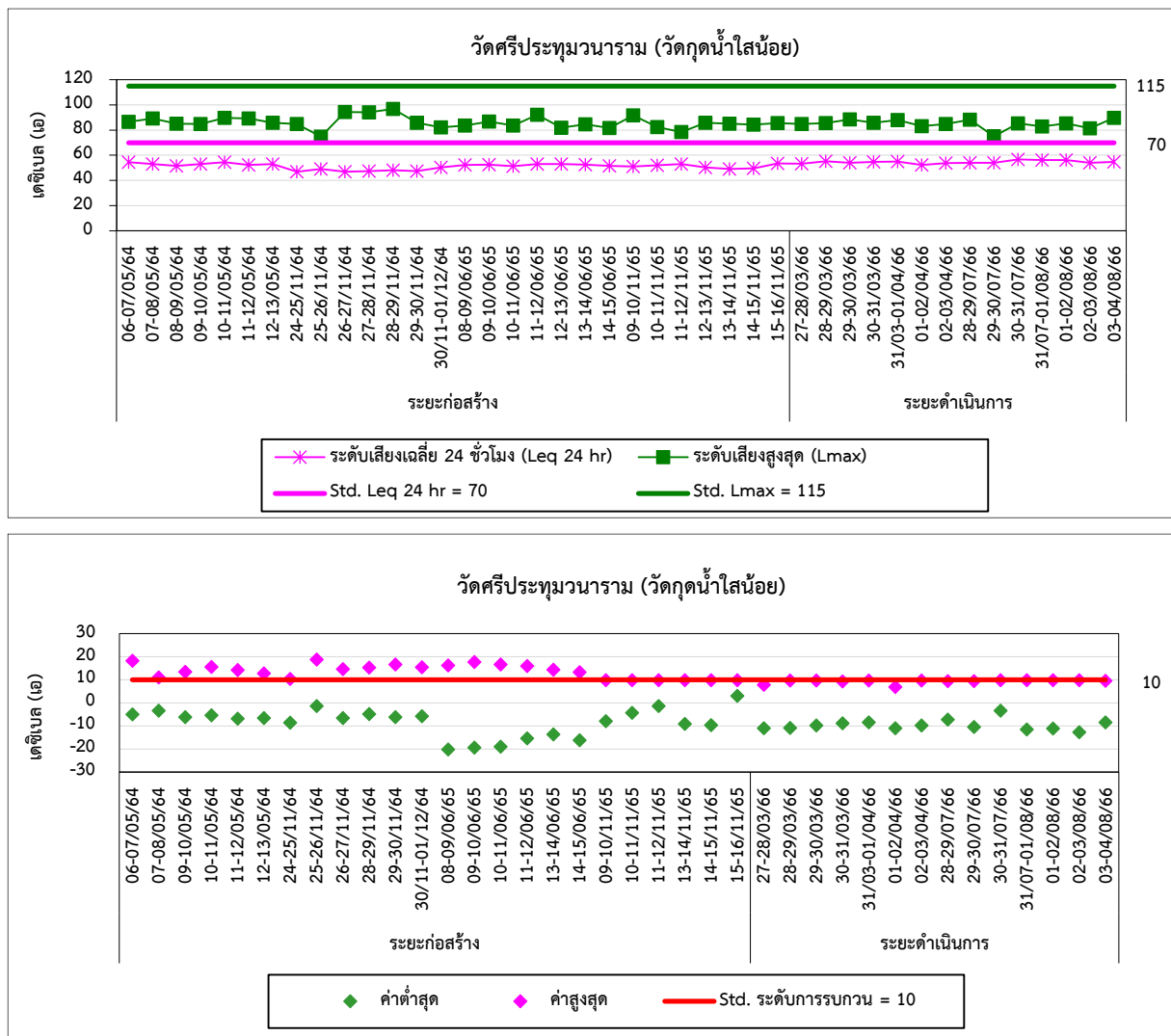
⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 (ค.ศ. 2005)

⁽³⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) (ค.ศ. 2007) เรื่องค่าระดับเสียงรบกวน

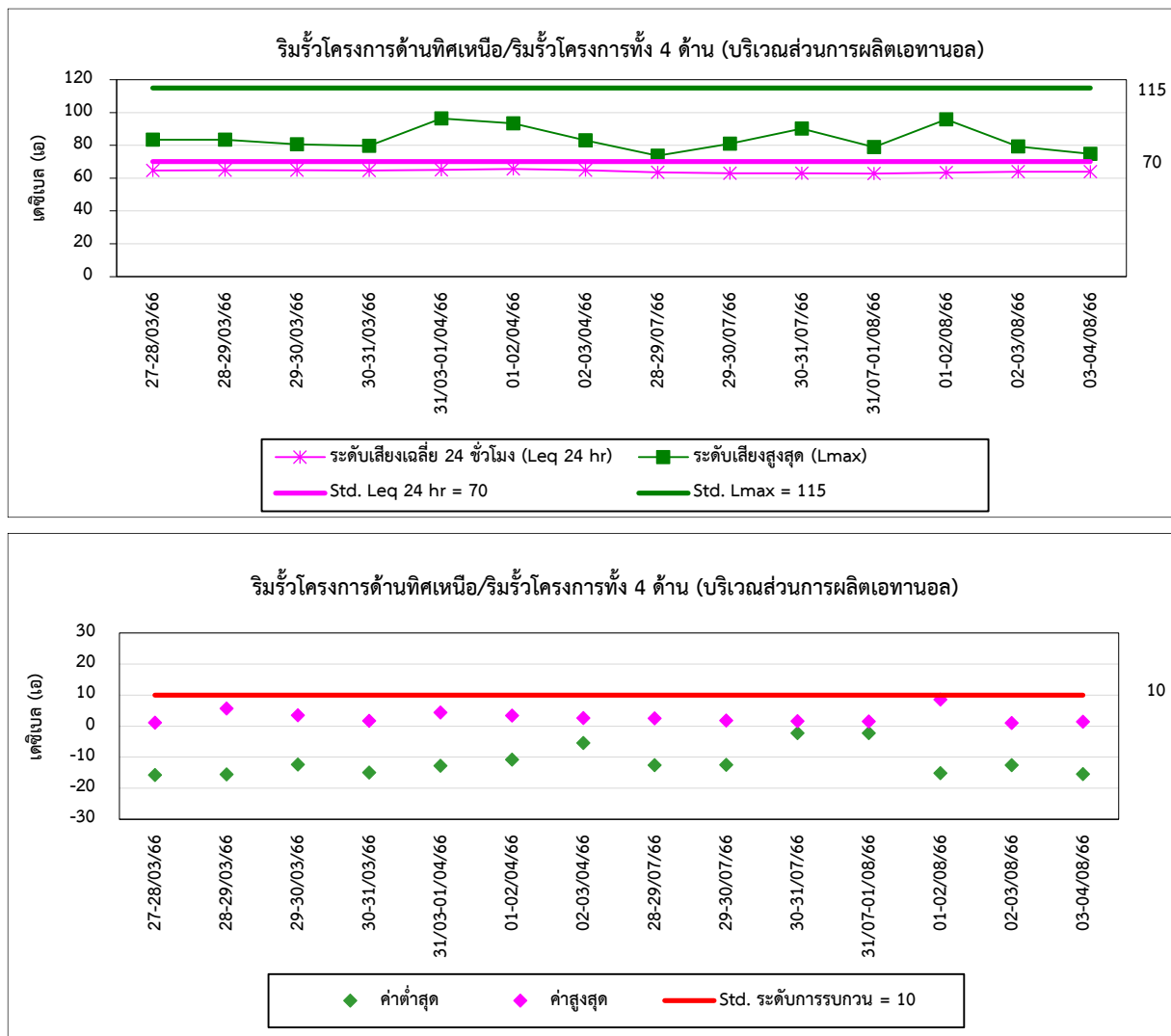
รูปที่ 4.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



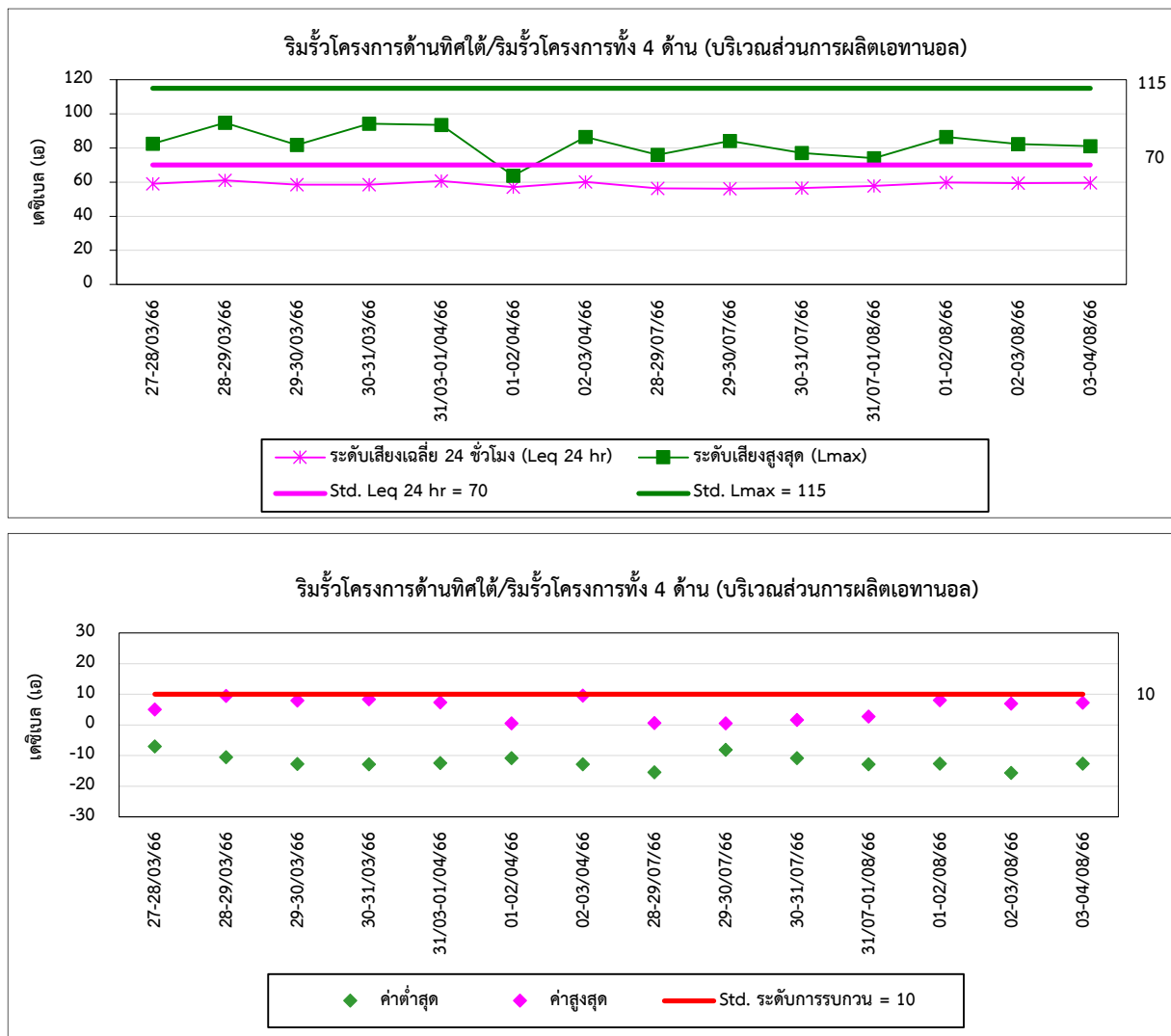
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



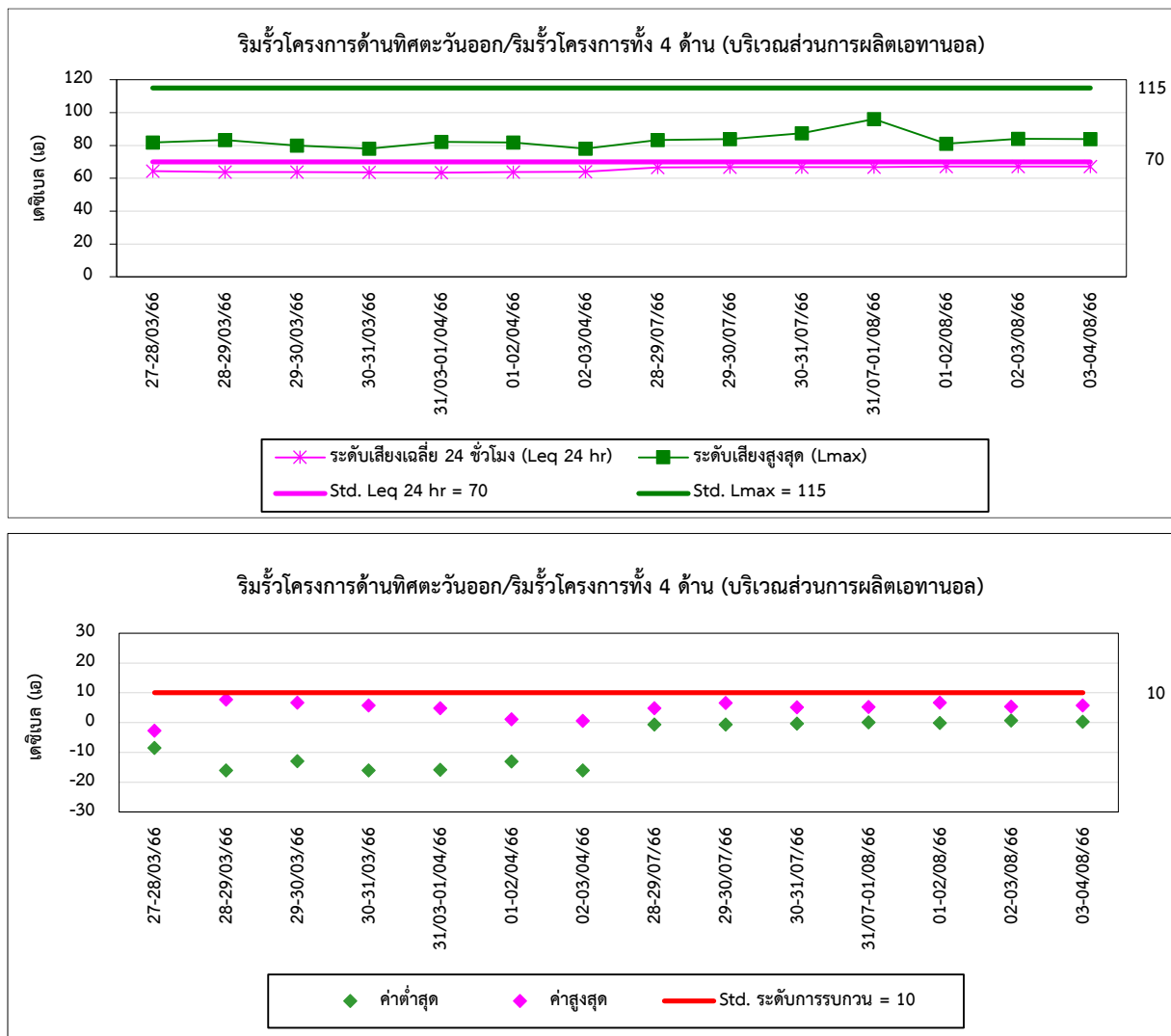
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



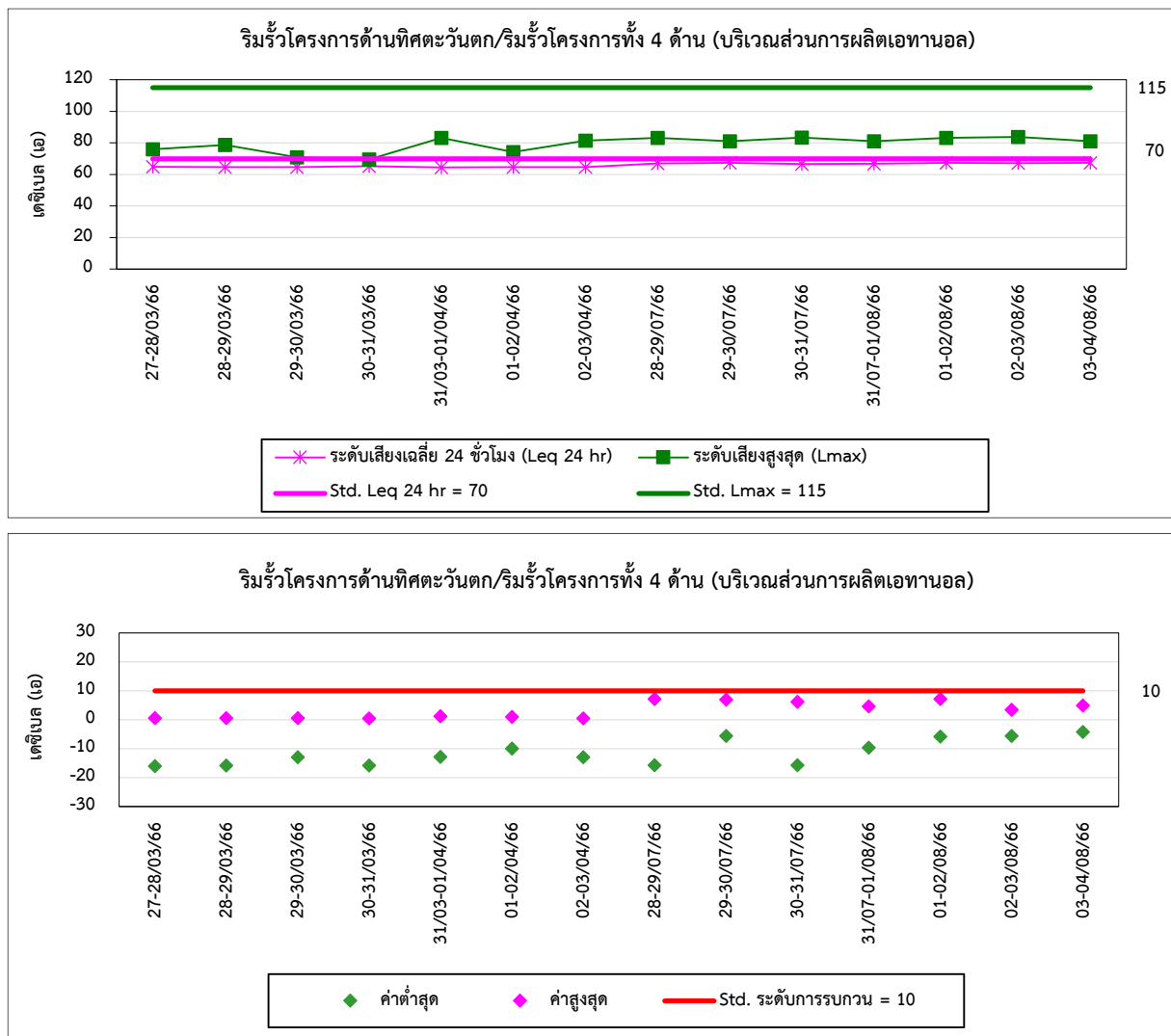
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



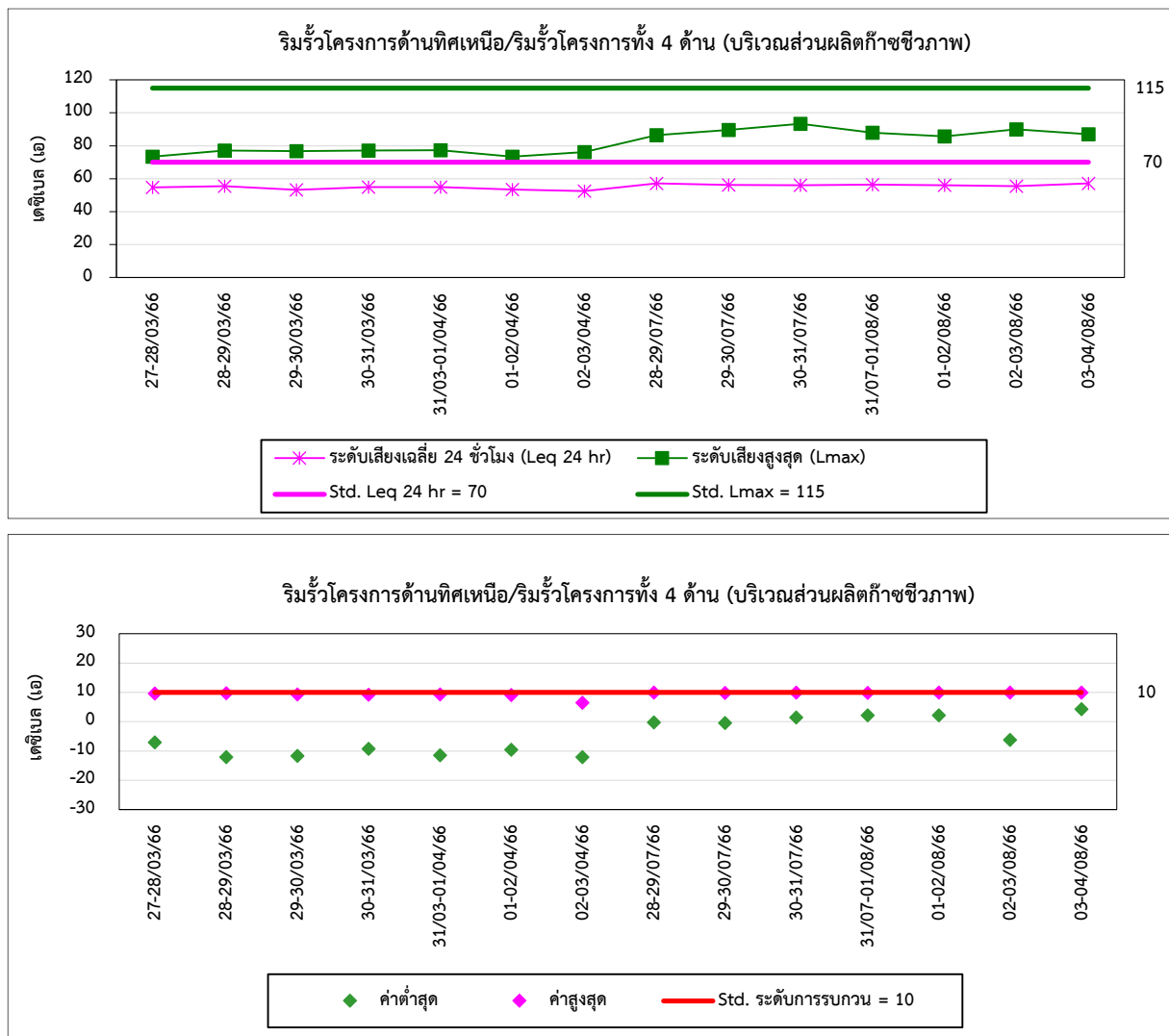
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



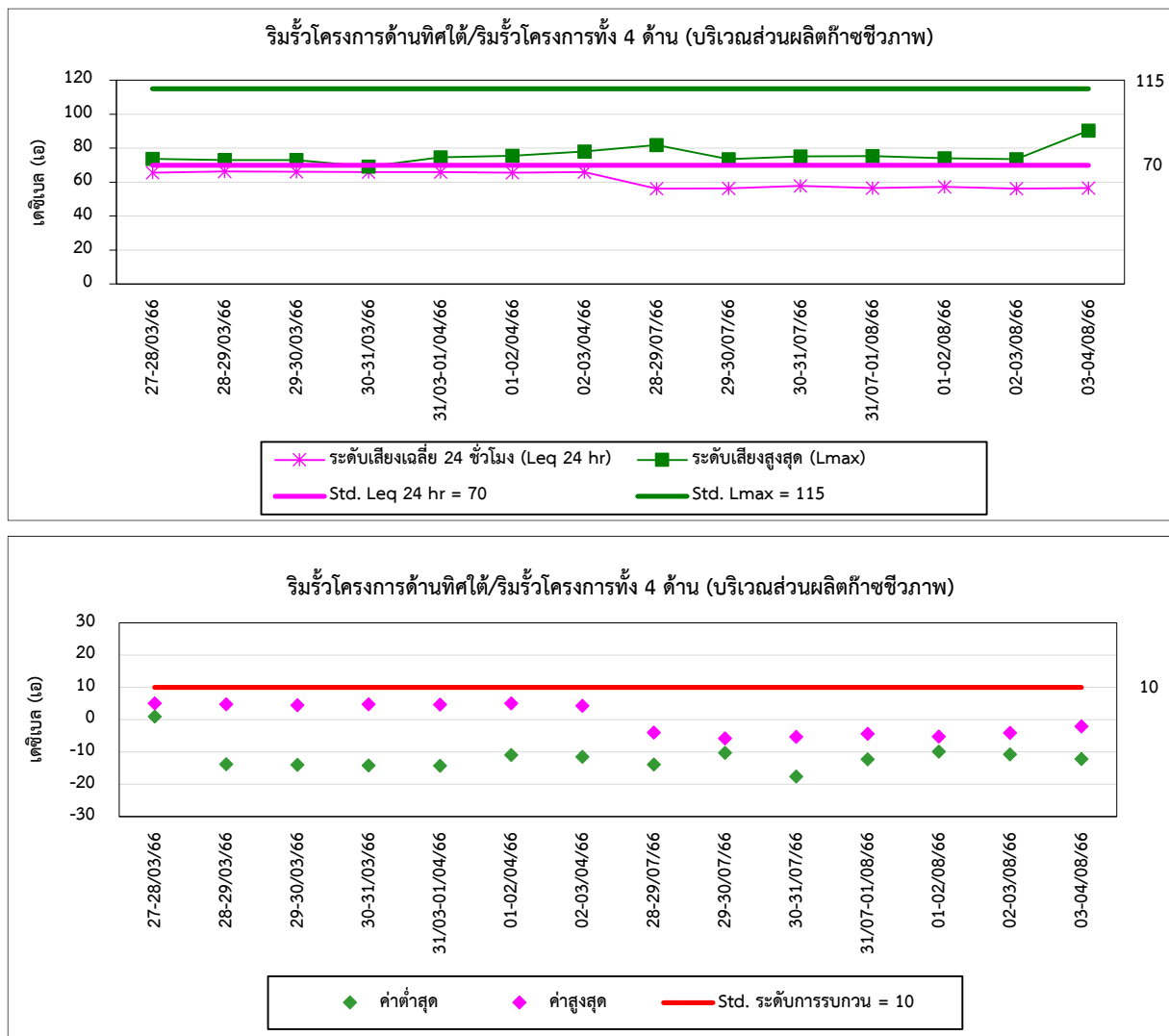
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



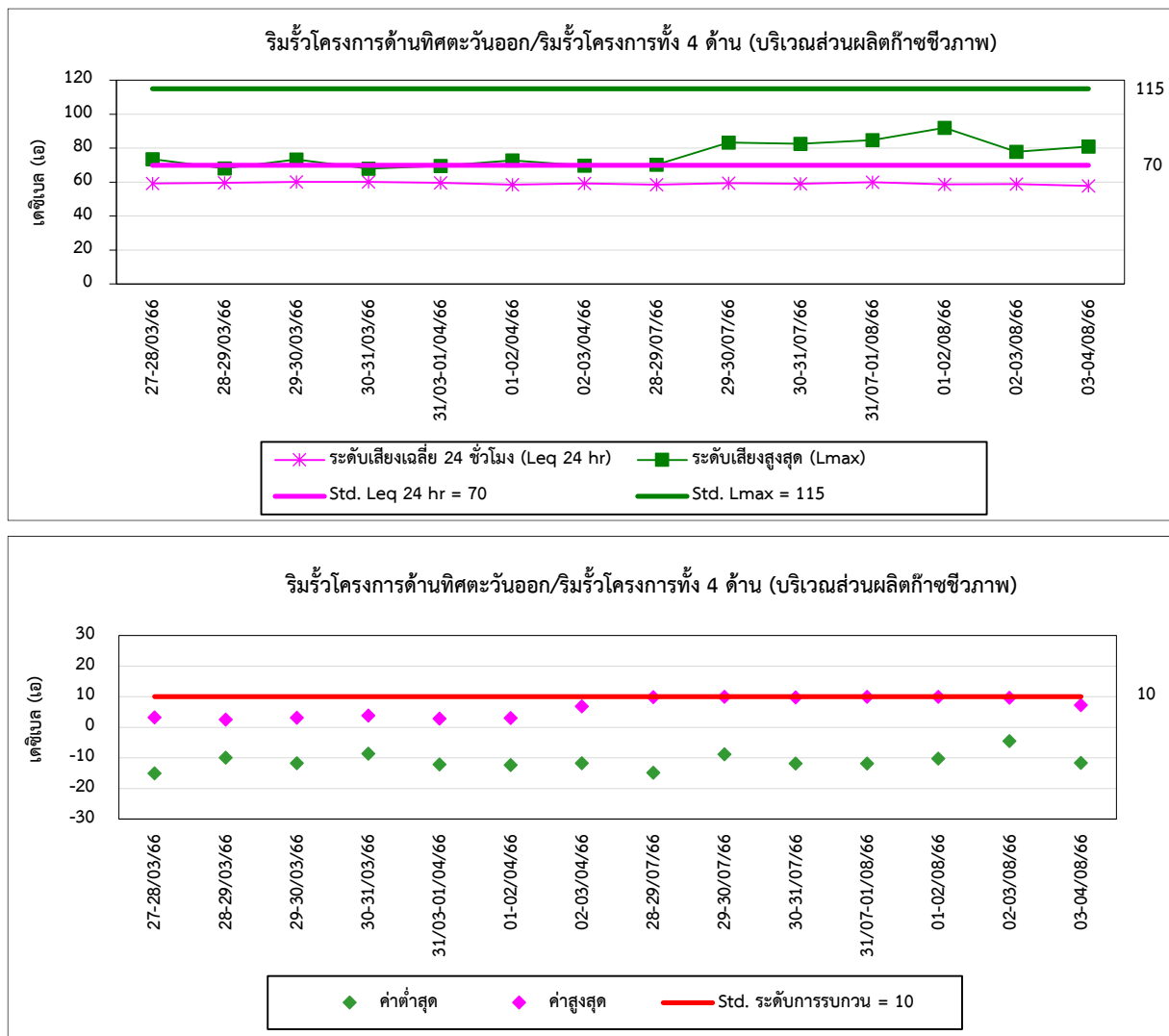
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



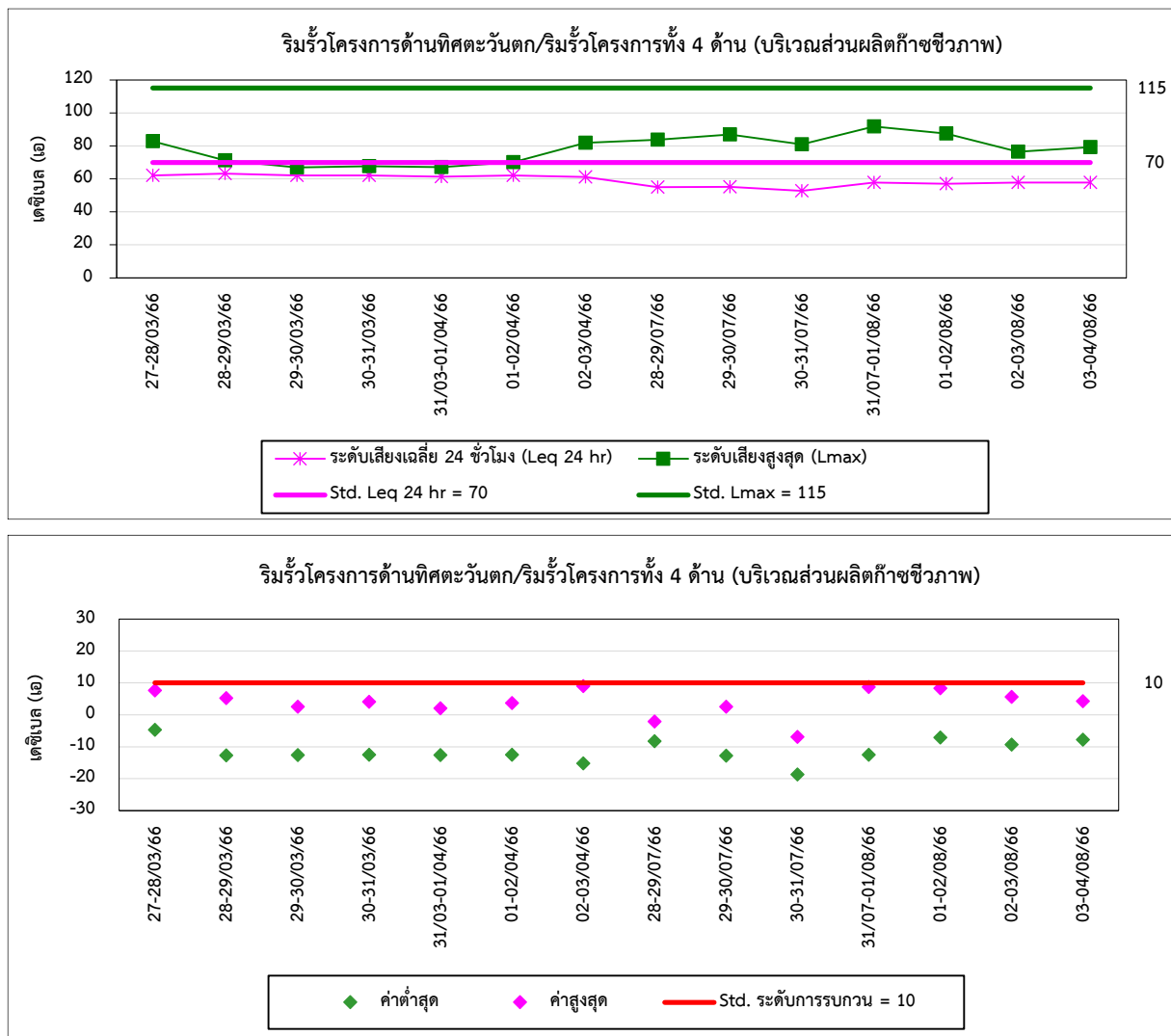
รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.3-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป และเสียงรบกวน ระหว่างปี 2564-2566



4.4 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน

จากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน โดยทำการตรวจวัด 1 ครั้ง เพื่อวิเคราะห์หาค่า pH, Temperature, Total Hardness ปริมาณ TDS, DO, BOD, Nitrate-Nitrogen, Ammonia-Nitrogen, Cl^- , Pb, Cd, Hg, As, Na และ Mn พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ยกเว้นปริมาณ BOD และ DO ในบางครั้งที่ทำการตรวจวัดมีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับค่า Total Hardness, ปริมาณ TDS, Cl^- และ Na ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มไม่คงที่ โดยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น-ลงบ้างเล็กน้อย ยกเว้นปริมาณ Pb, Cd และ Hg มีแนวโน้มคงที่ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.4-1 และ กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.4-1

ตารางที่ 4.4-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร						
			08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66	
1.	Temperature	°C	32.3	26.3	35.2	28.5	27.4	30.4	⁽²⁾
2.	pH	-	7.72	8.43	8.08	7.28	6.71	8.08	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	148	119	120	155	148	86	-
4.	DO	mg/L	3.97	7.20	7.04	5.43	4.35	3.69	≥4.0
5.	BOD	mg/L	3	<1	1	2	2	2	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	90.2	120.8	102.7	63.9	78.4	51.5	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.10	0.07	0.02	<0.01	<0.01	0.18	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	13.8	8.4	5.9	4.9	6.9	14.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0013	0.0012	0.0015	0.0006	0.0008	0.0011	0.01
14.	Na	mg/L	17.34	93.99	17.24	8.67	12.10	9.56	-
15.	Mn	mg/L	0.13	0.05	0.06	0.04	0.06	0.07	1.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

(2) เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

(3) Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ						
			08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66	
1.	Temperature	°C	32.5	26.0	35.3	29.1	27.4	30.4	⁽²⁾
2.	pH	-	7.58	8.39	8.20	7.08	6.89	7.59	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	114	101	180	157	159	92	-
4.	DO	mg/L	4.12	7.66	8.44	6.94	3.26	2.36	≥4.0
5.	BOD	mg/L	3	<1	2	3	3	3	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	94.7	107.5	91.8	69.3	75.4	60.2	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.01	0.13	0.05	<0.01	0.01	<0.01	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.01	<0.10	0.23	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	26.0	7.9	6.4	4.9	7.8	14.7	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0013	0.0016	0.0014	0.0013	0.0009	0.0009	0.01
14.	Na	mg/L	20.32	61.79	20.76	10.06	12.76	10.26	-
15.	Mn	mg/L	0.23	0.06	0.07	0.04	0.09	0.13	1.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร						
			08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66	
1.	Temperature	°C	34.2	26.9	35.2	29.3	27.3	31.0	⁽²⁾
2.	pH	-	7.56	7.83	7.70	6.96	7.33	7.88	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	162	137	144	151	155	100	-
4.	DO	mg/L	4.87	7.62	8.18	5.61	3.19	2.18	≥4.0
5.	BOD	mg/L	1	<1	2	<1	2	4	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	91.2	90.3	92.8	69.8	76.9	58.3	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	0.07	0.04	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	<0.01	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	18.2	7.9	8.8	4.9	7.4	16.2	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0016	0.0011	0.0016	0.0008	0.0018	<0.0005	0.01
14.	Na	mg/L	21.19	56.19	25.36	11.33	12.95	11.11	-
15.	Mn	mg/L	0.14	0.06	0.07	0.04	0.07	0.64	1.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.4-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด						มาตรฐาน ⁽¹⁾
			หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย						
			08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66	
1.	Temperature	°C	32.2	27.2	34.9	30.3	30.5	31.6	⁽²⁾
2.	pH	-	7.63	8.09	8.29	7.45	7.27	7.38	5.0-9.0
3.	TDS	mg/L	372	381	374	378	375	296	-
4.	DO	mg/L	4.75	5.66	8.68	7.19	3.55	3.86	≥4.0
5.	BOD	mg/L	2	1	3	1	3	1	2.0
6.	Total Hardness	mg/L as CaCO ₃	170.8	227.7	217.5	181.8	194.5	164.1	-
7.	NO ₃ -N	mg/L	<0.01	0.15	<0.01	<0.01	< 0.01	0.03	5.0
8.	NH ₃ -N	mg/L	0.05	<0.10	<0.10	<0.10	< 0.10	<0.10	0.5
9.	Cl ⁻	mg/L	60.9	56.4	59.9	57.3	65.7	53.4	-
10.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.001	<0.001	0.05
11.	Cd	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	< 0.001	<0.001	⁽³⁾
12.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	< 0.0005	<0.0005	0.002
13.	As	mg/L	0.0023	0.0009	0.0009	0.0009	0.0010	0.0015	0.01
14.	Na	mg/L	53.39	71.29	51.17	36.68	51.02	29.18	-
15.	Mn	mg/L	0.10	0.87	0.15	0.62	0.35	0.30	1.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) (ค.ศ. 1994) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ลงวันที่ 20 มกราคม 2537 ประเภทที่ 3

แหล่งน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

1. การอุปโภค และบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

2. การเกษตร

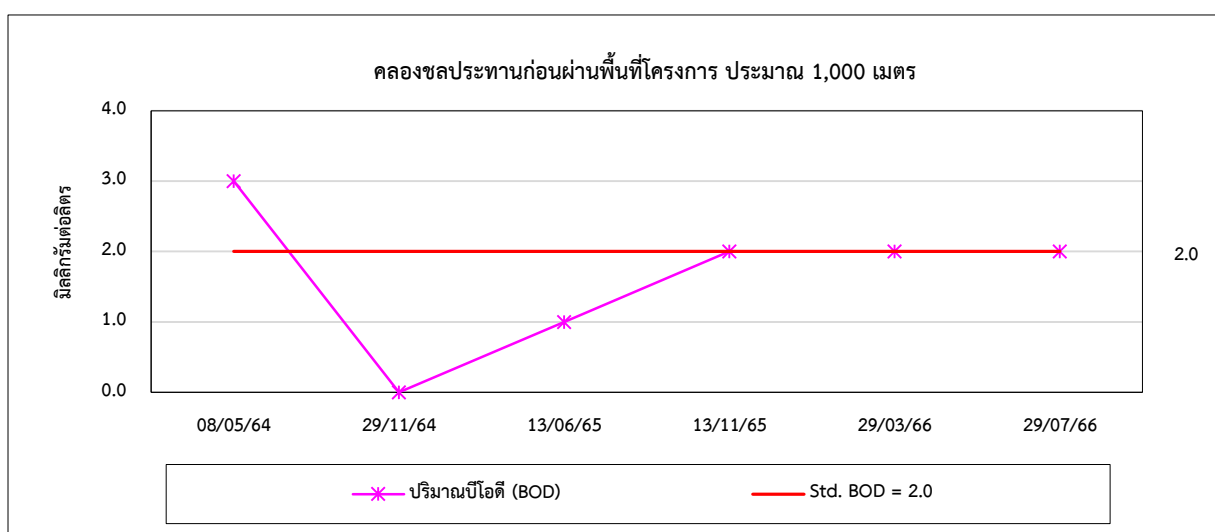
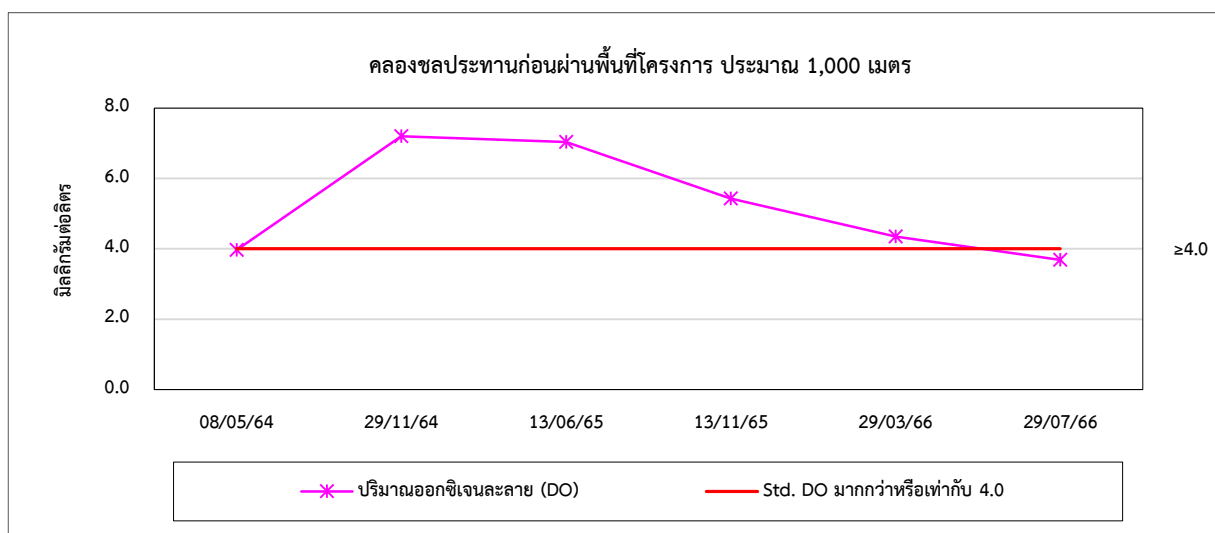
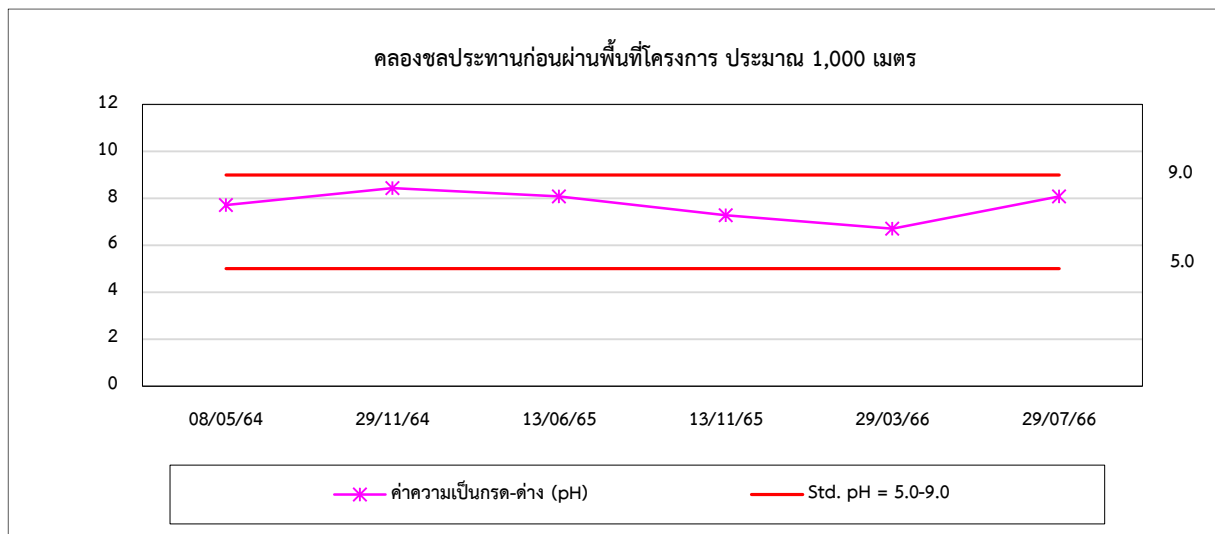
⁽²⁾ เป็นไปตามธรรมชาติ แต่เปลี่ยนแปลงได้ไม่เกิน 3 องศาเซลเซียส

⁽³⁾ Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L

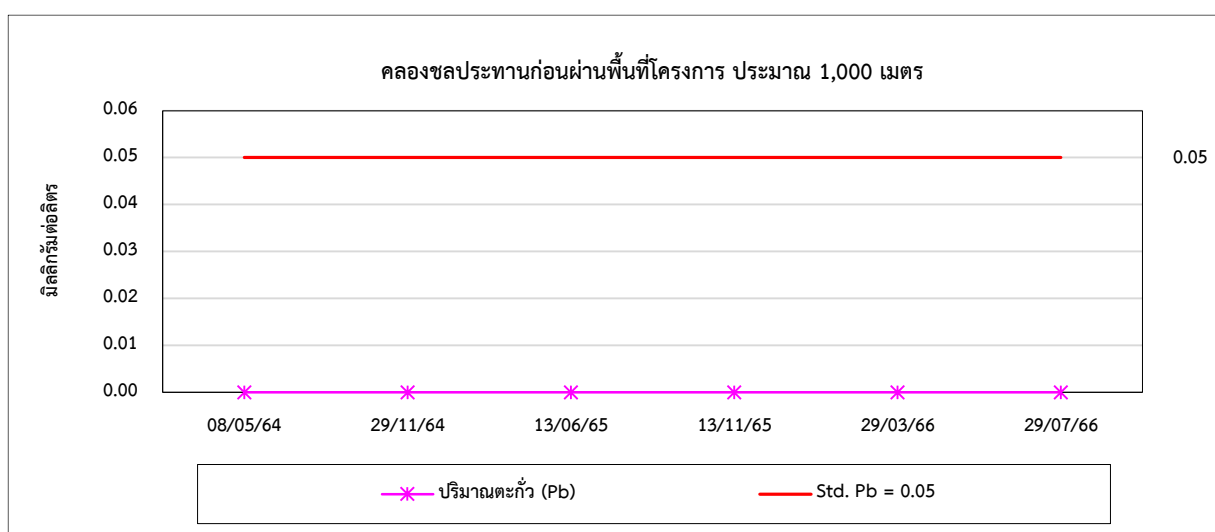
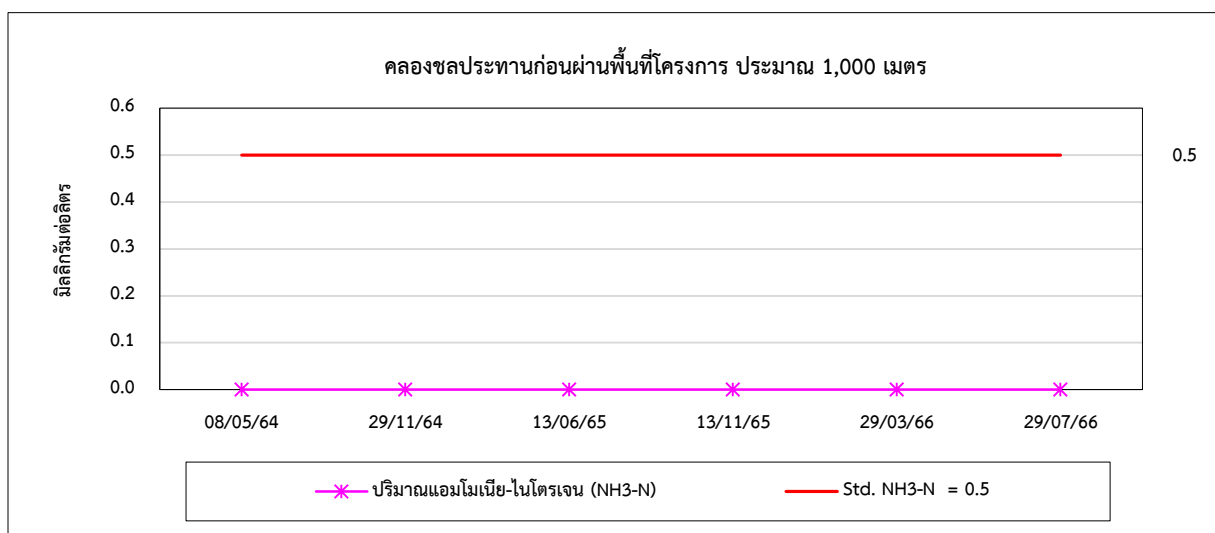
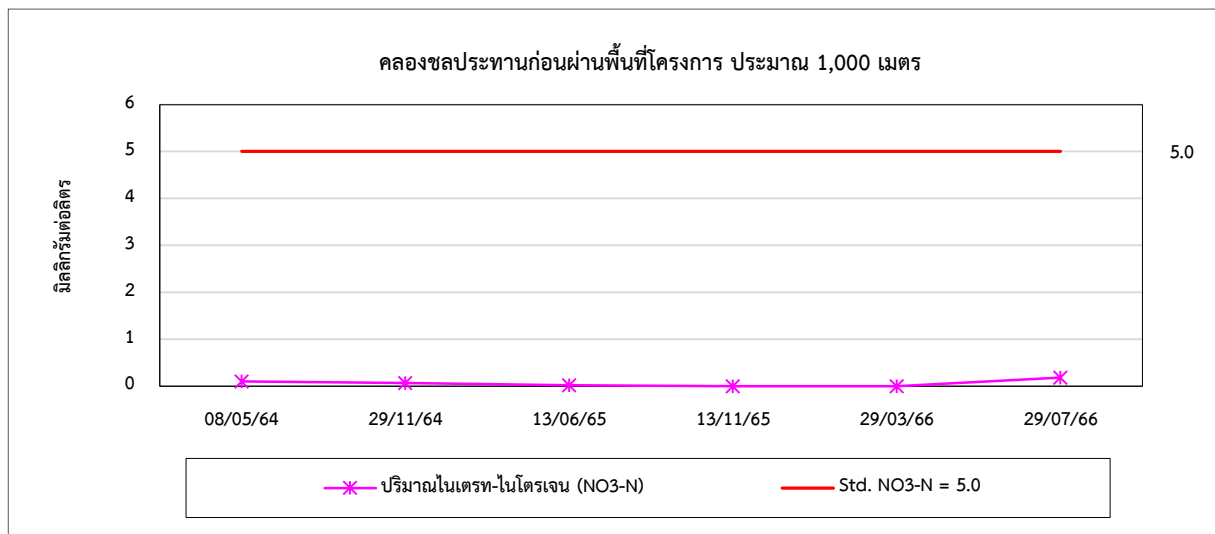
Cd ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า 100 mg/L มีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้

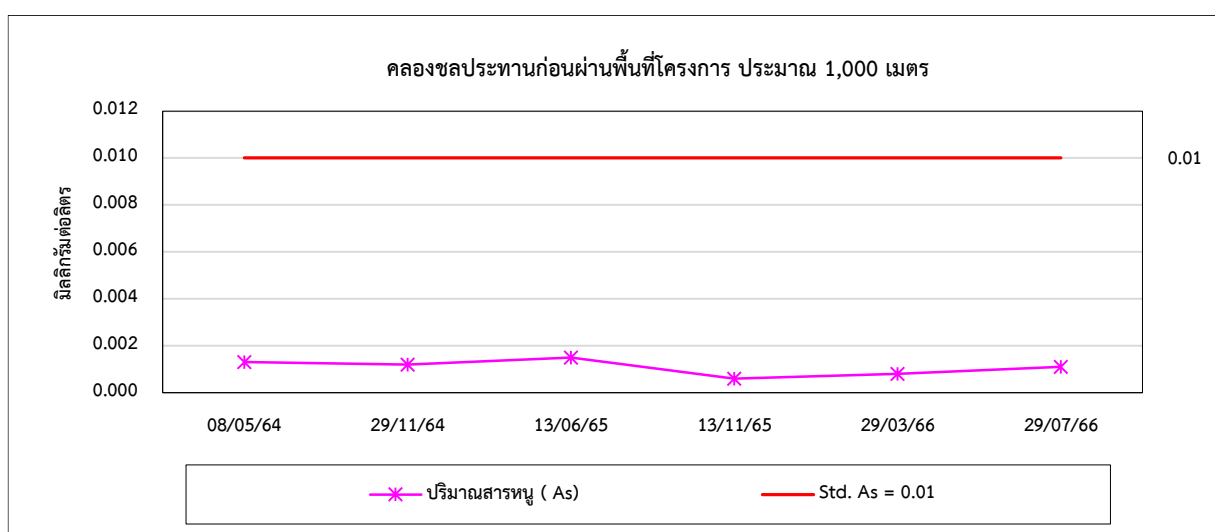
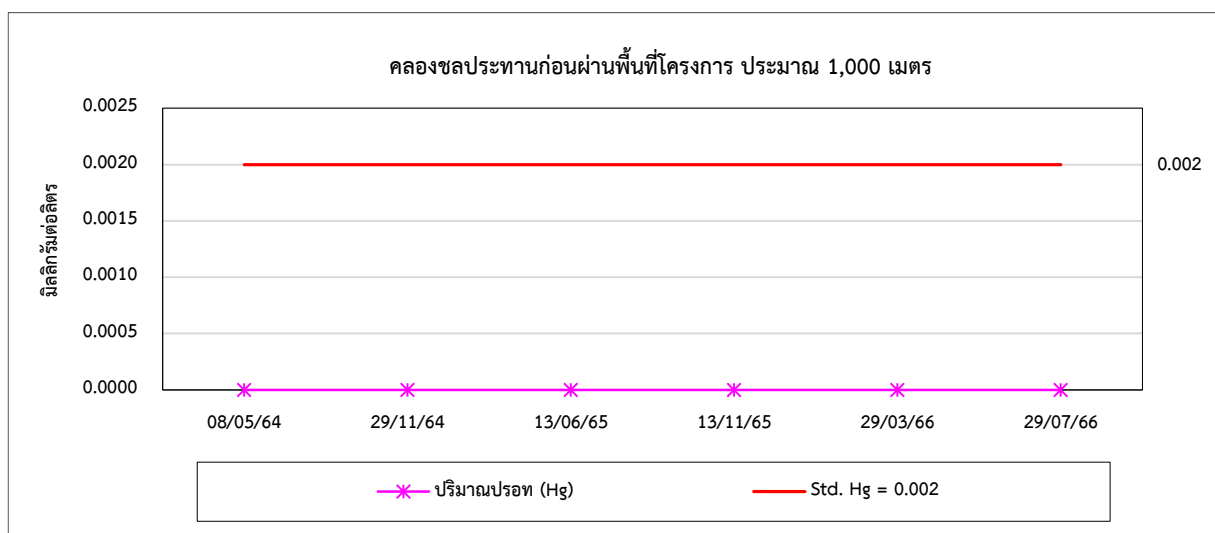
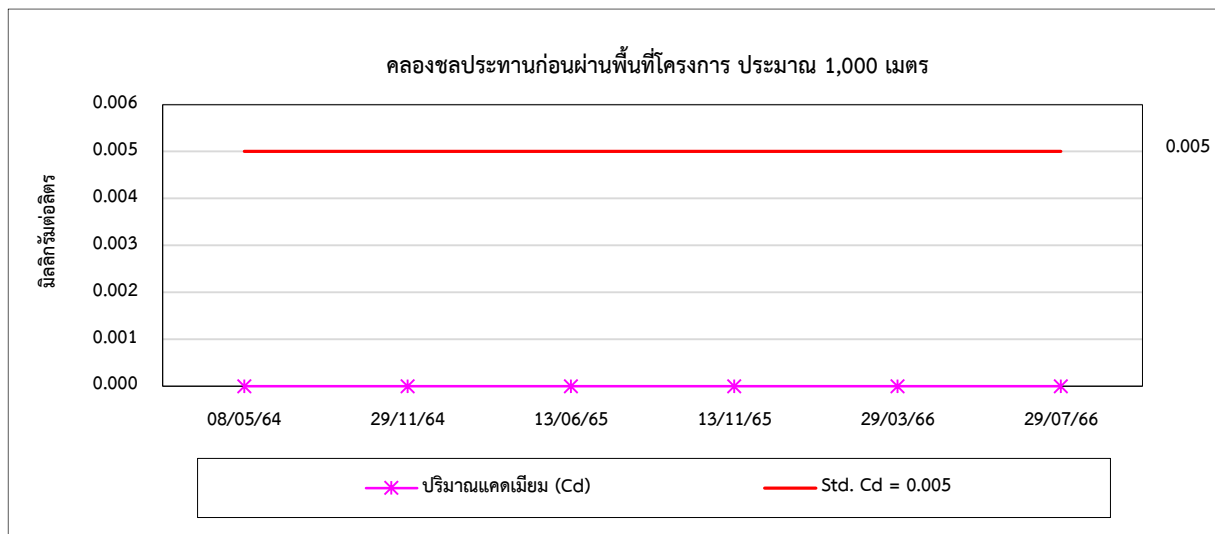
รูปที่ 4.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



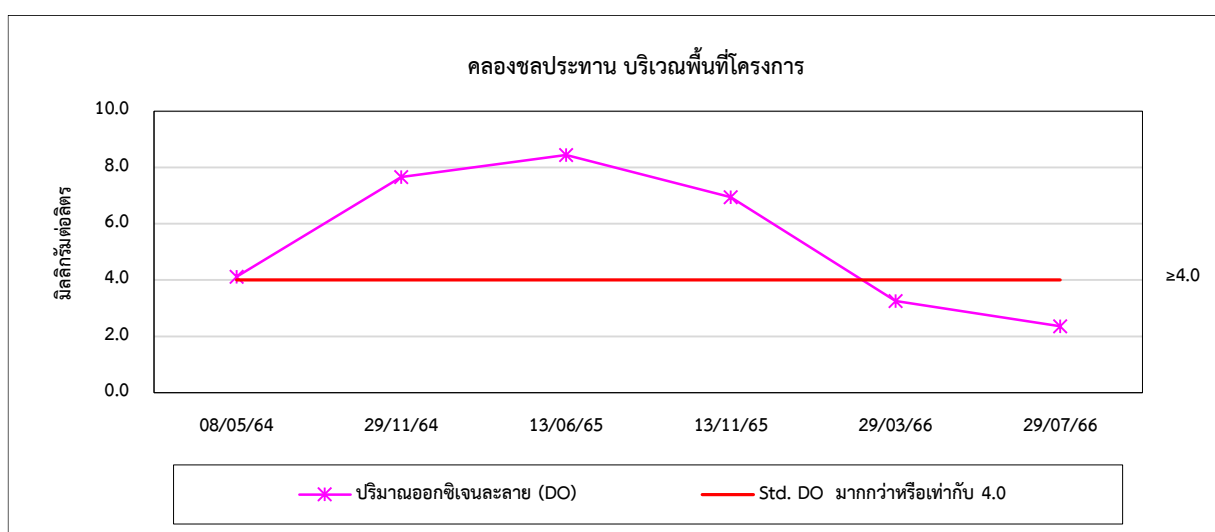
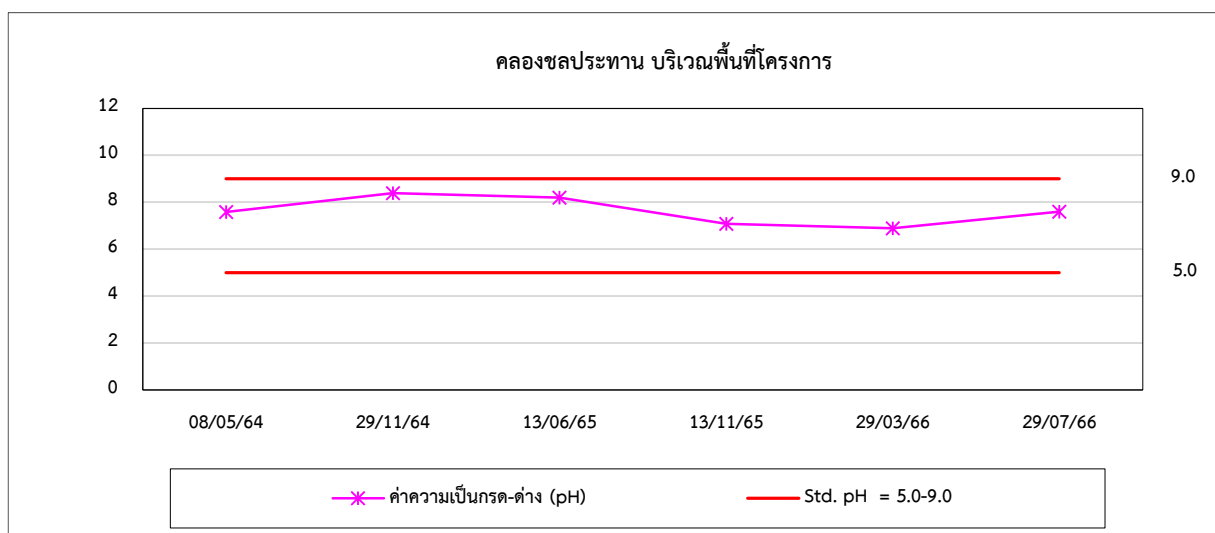
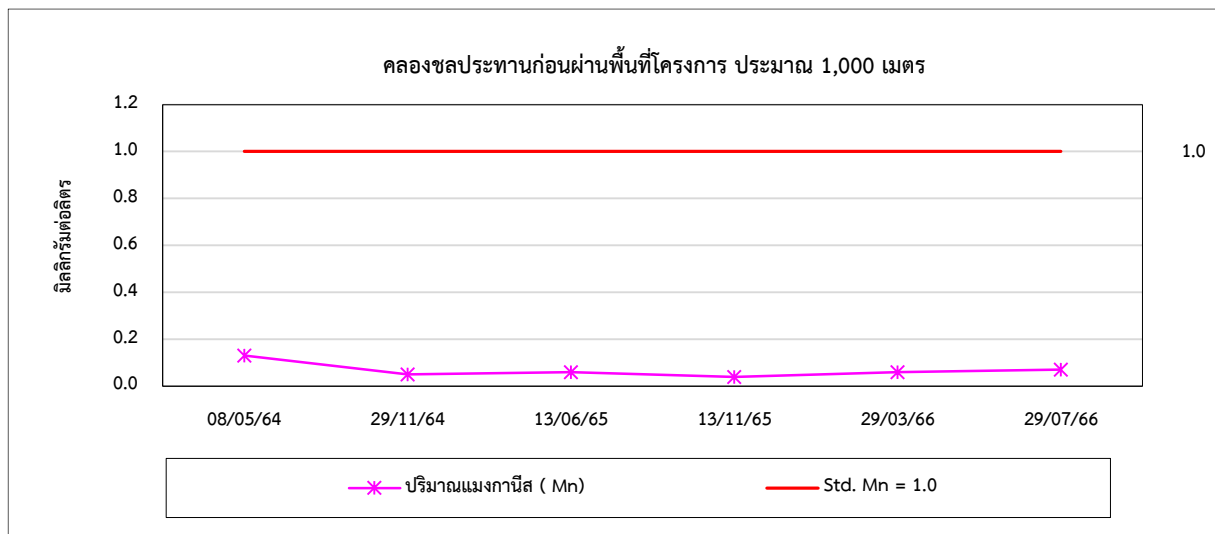
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



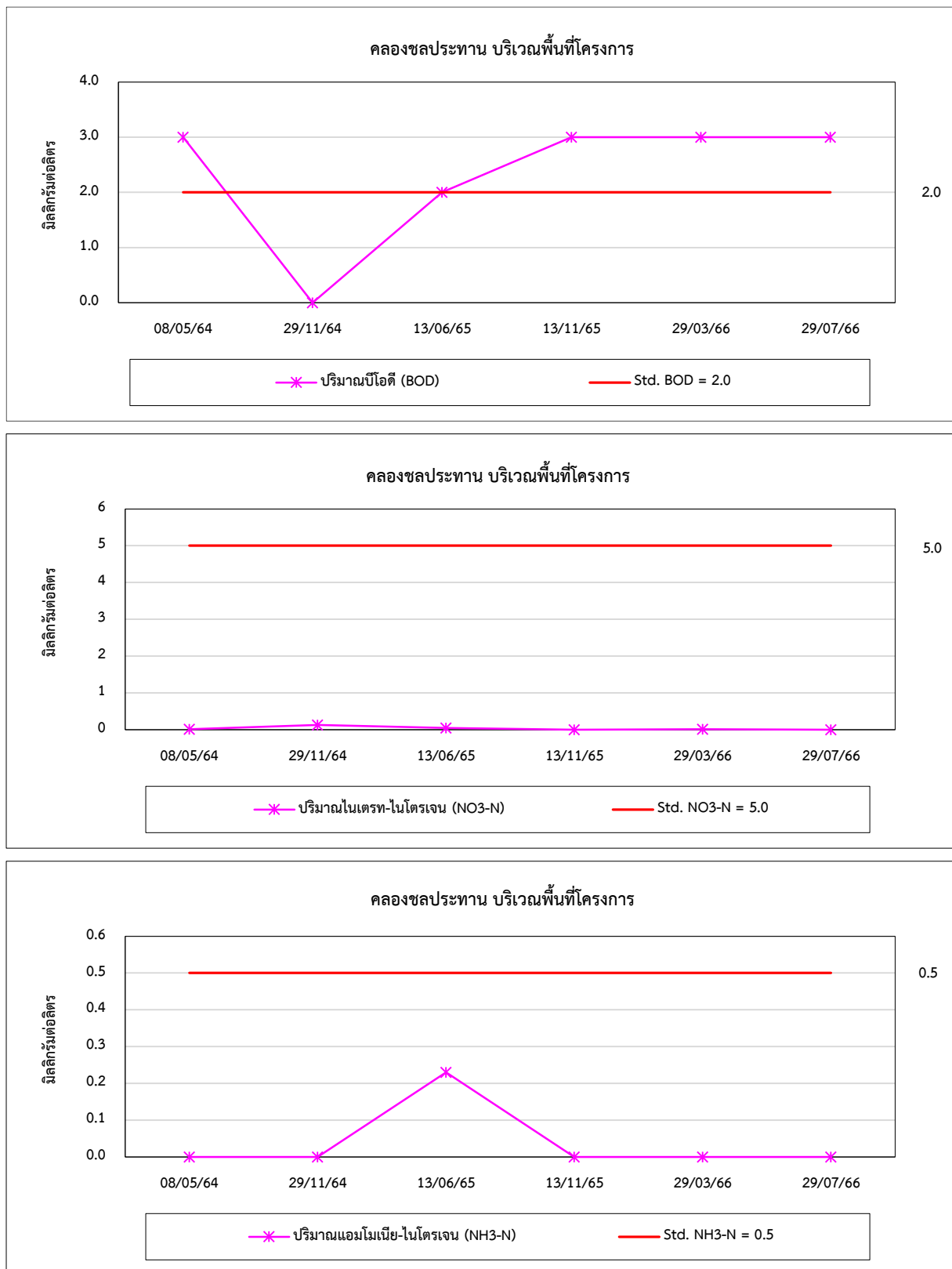
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



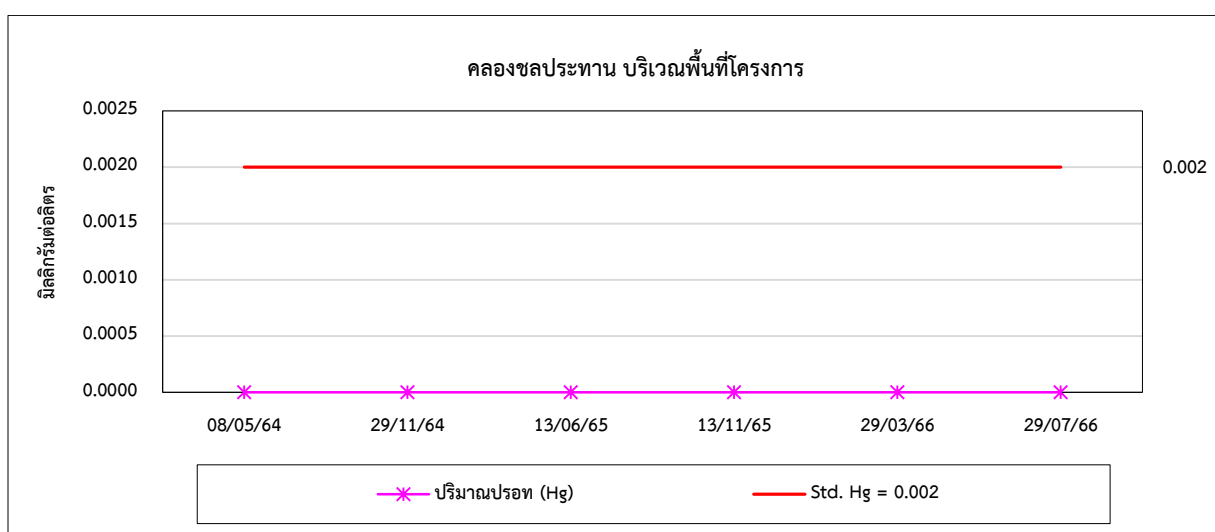
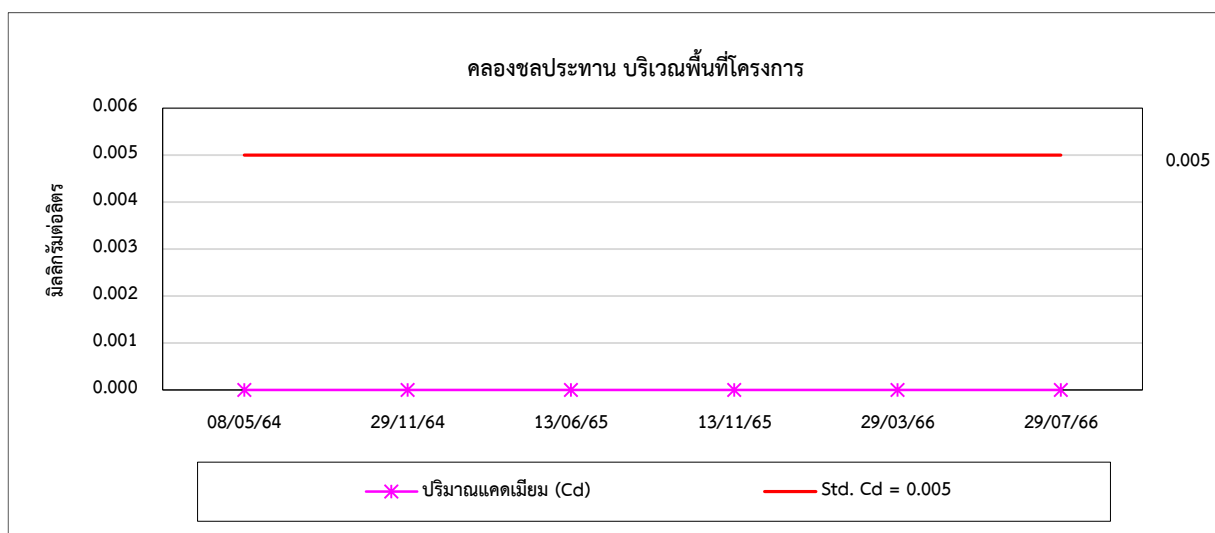
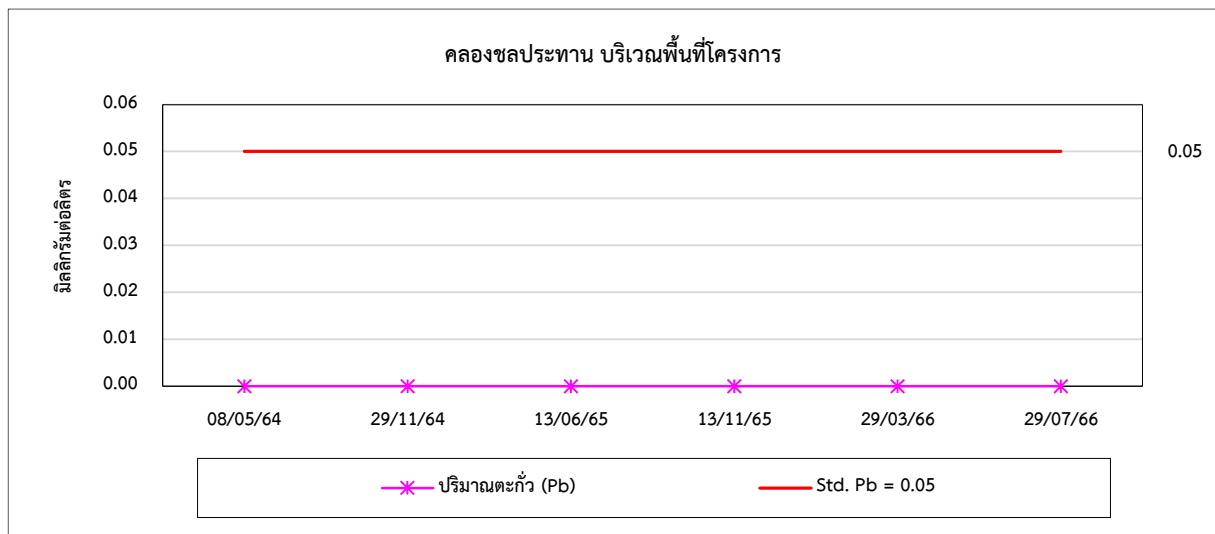
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



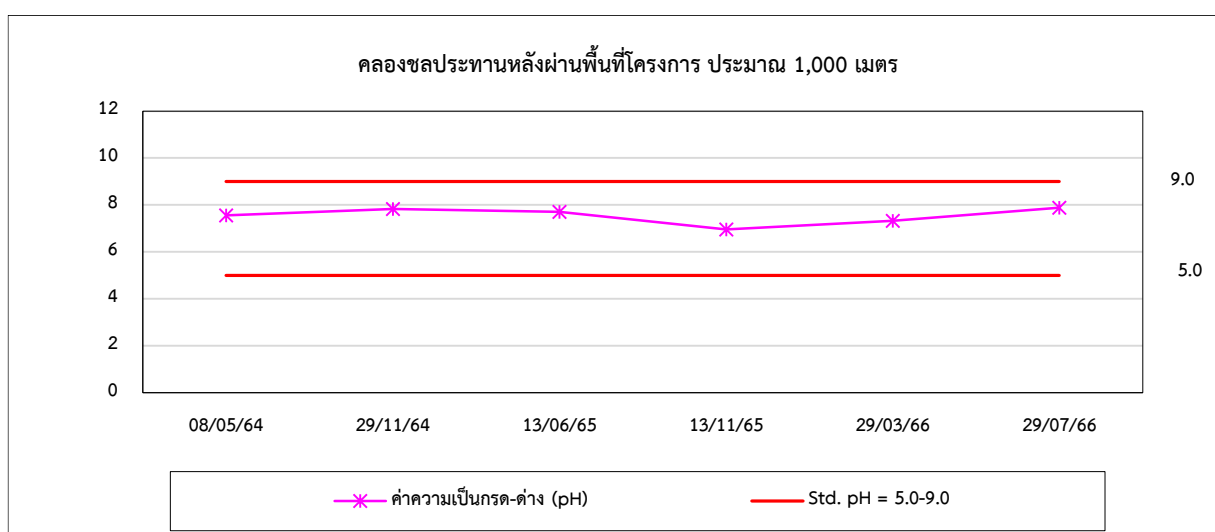
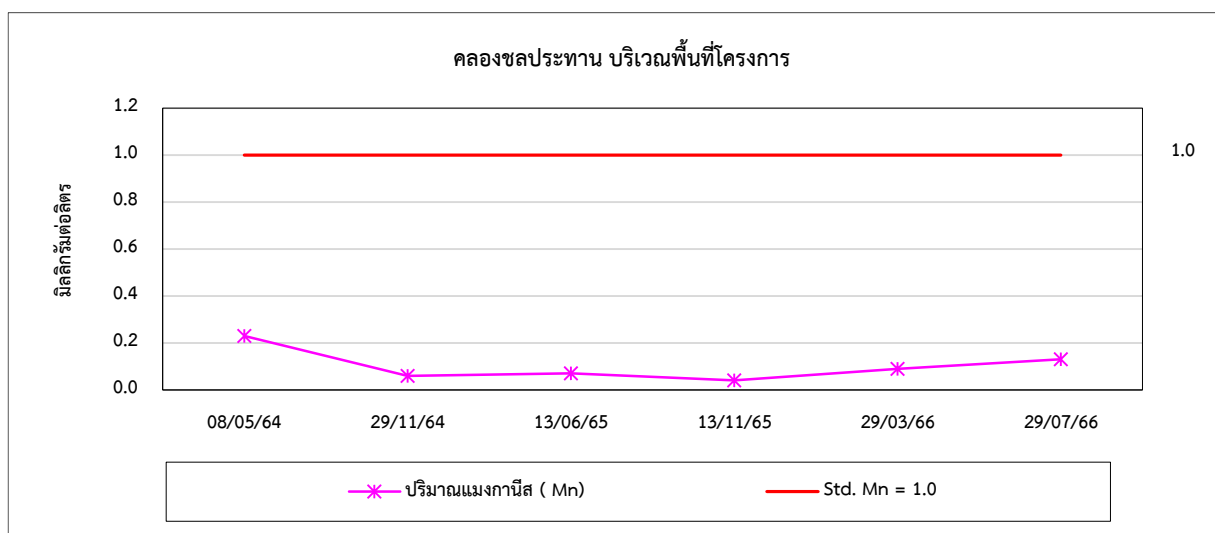
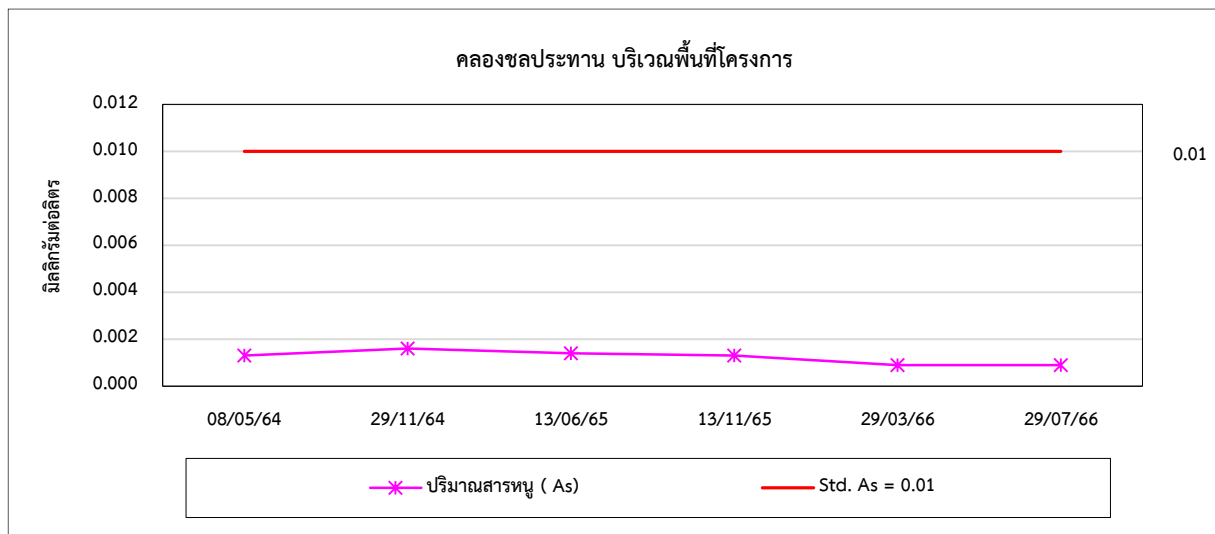
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



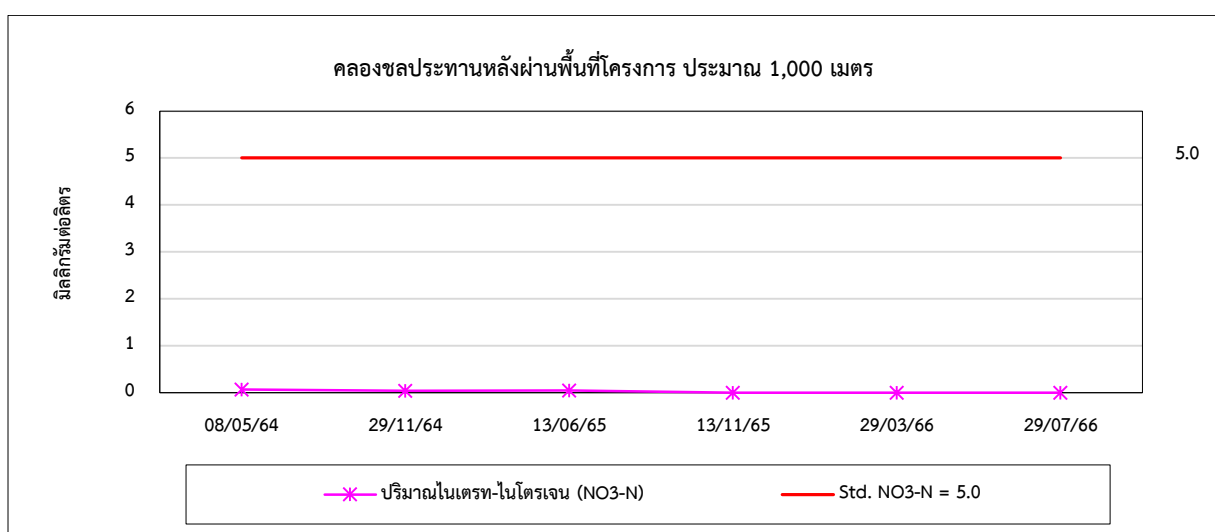
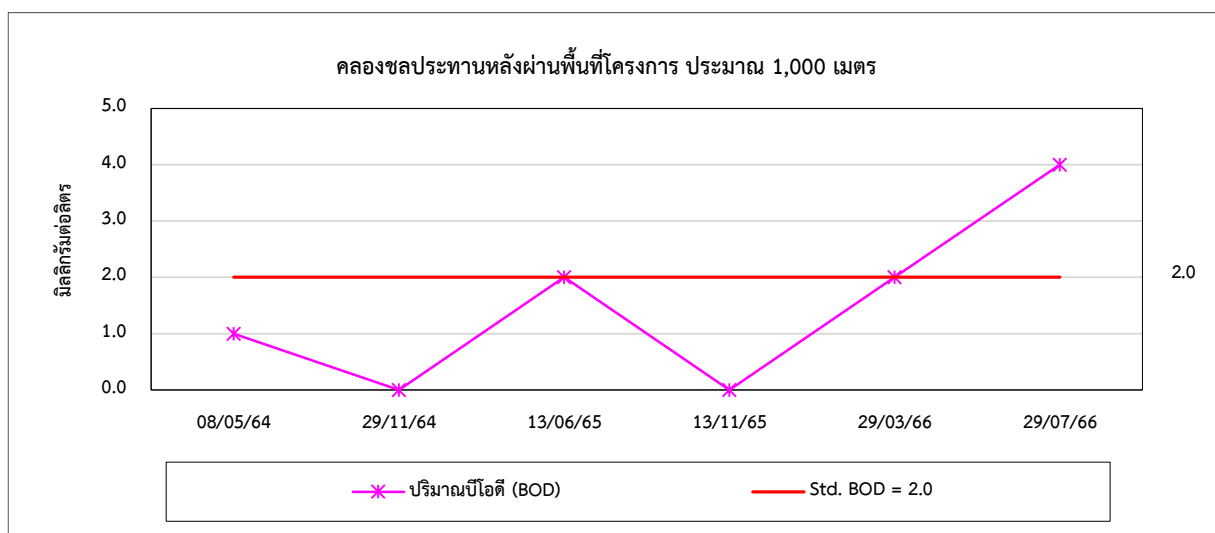
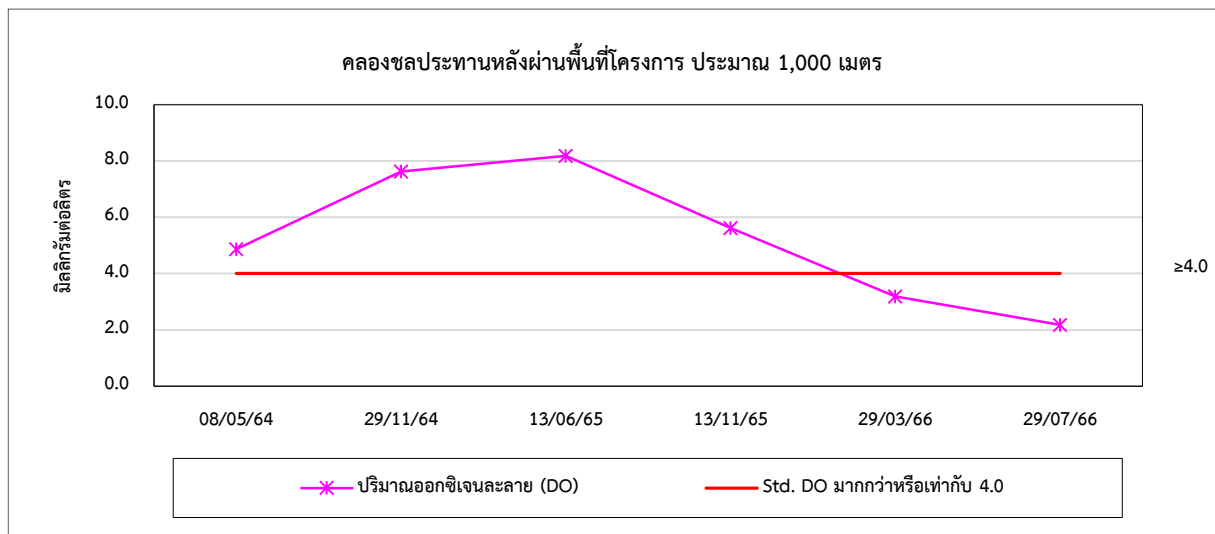
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



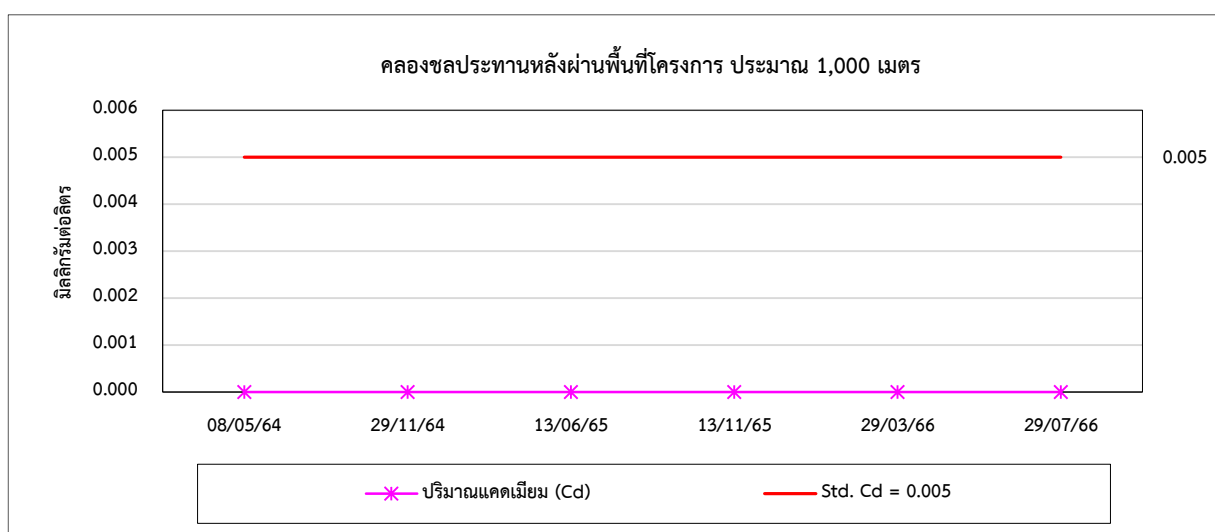
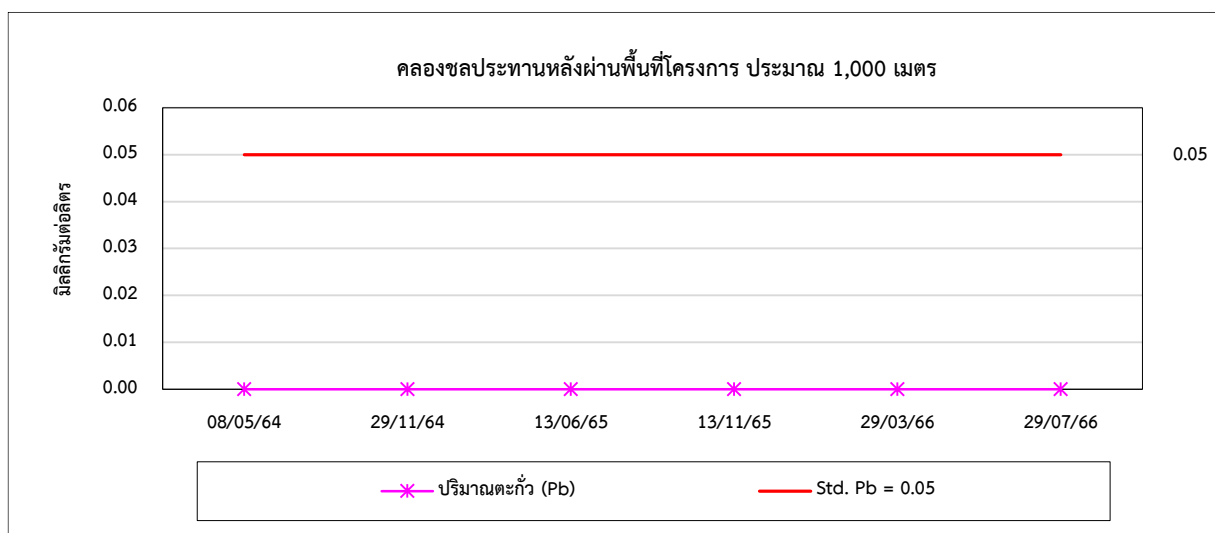
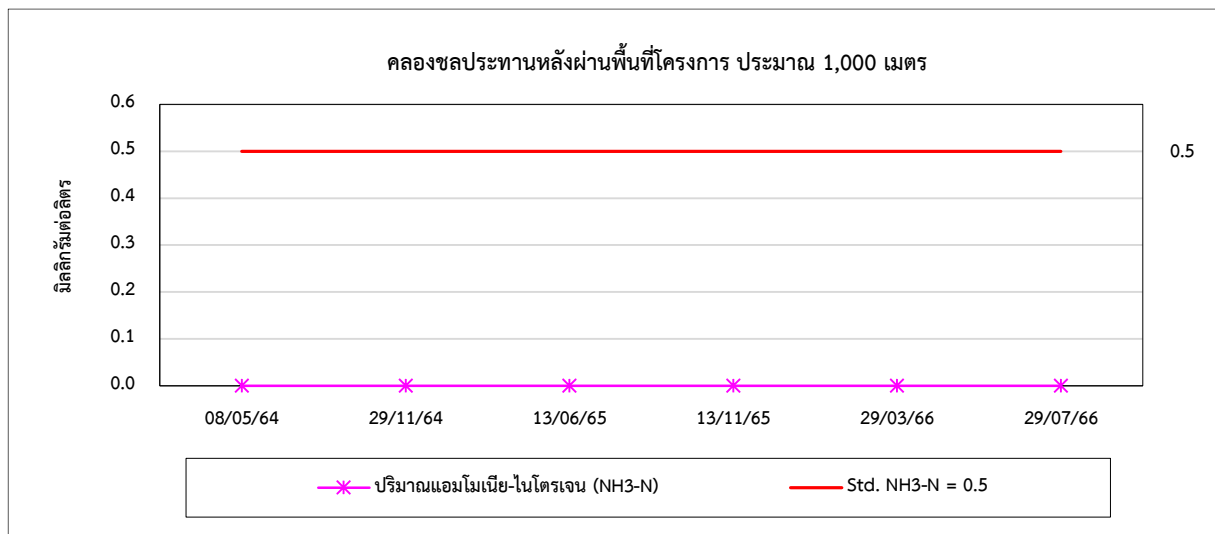
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



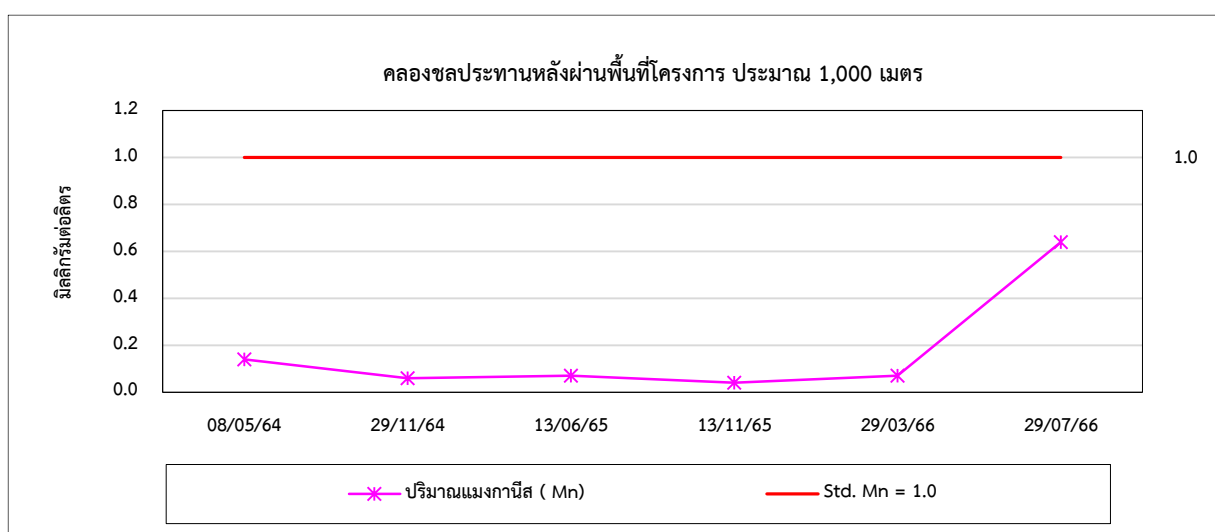
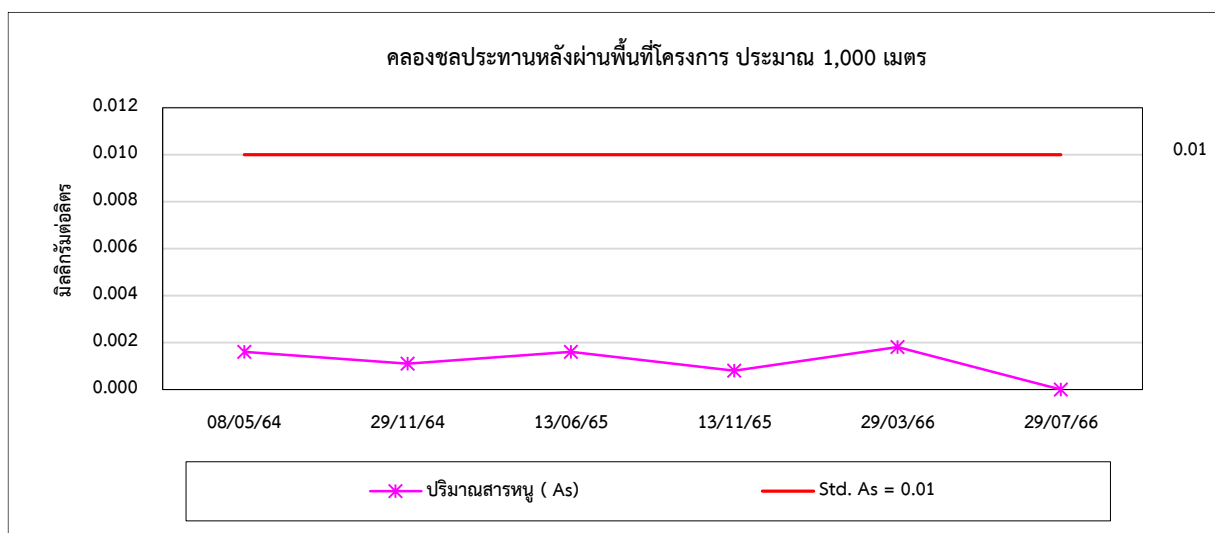
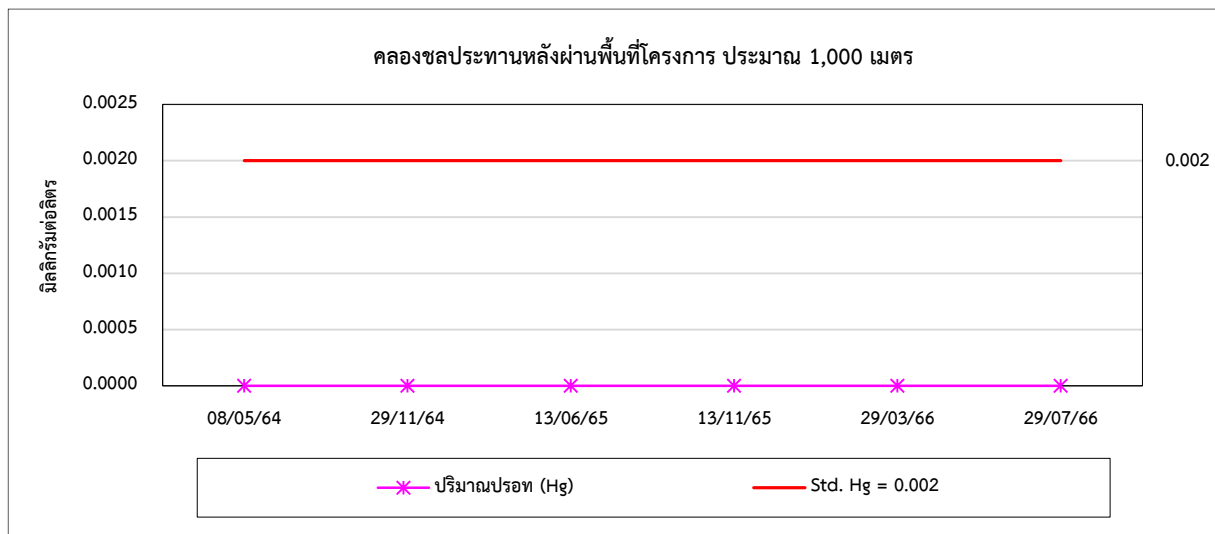
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



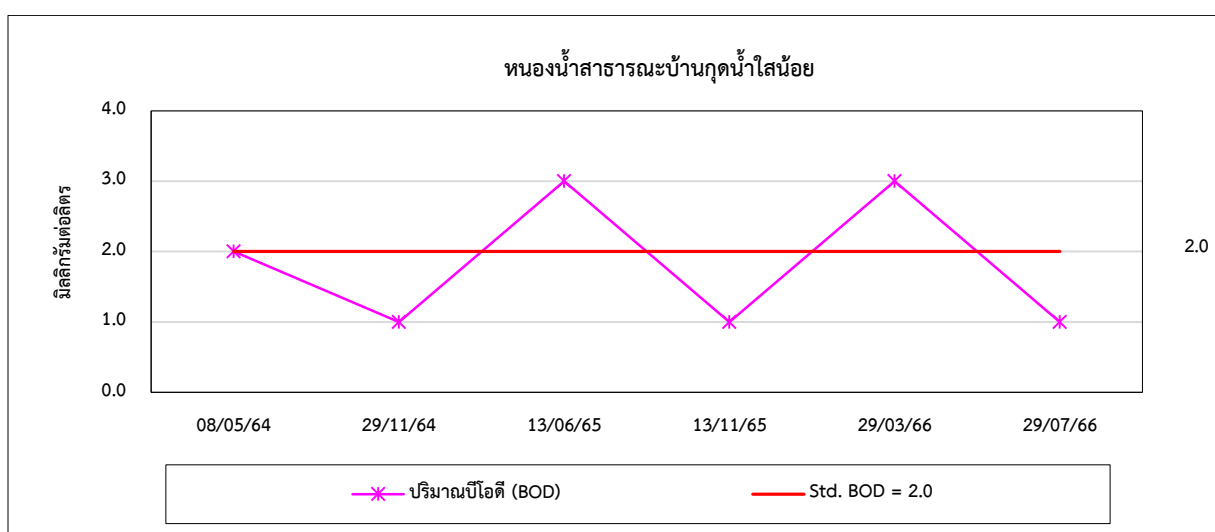
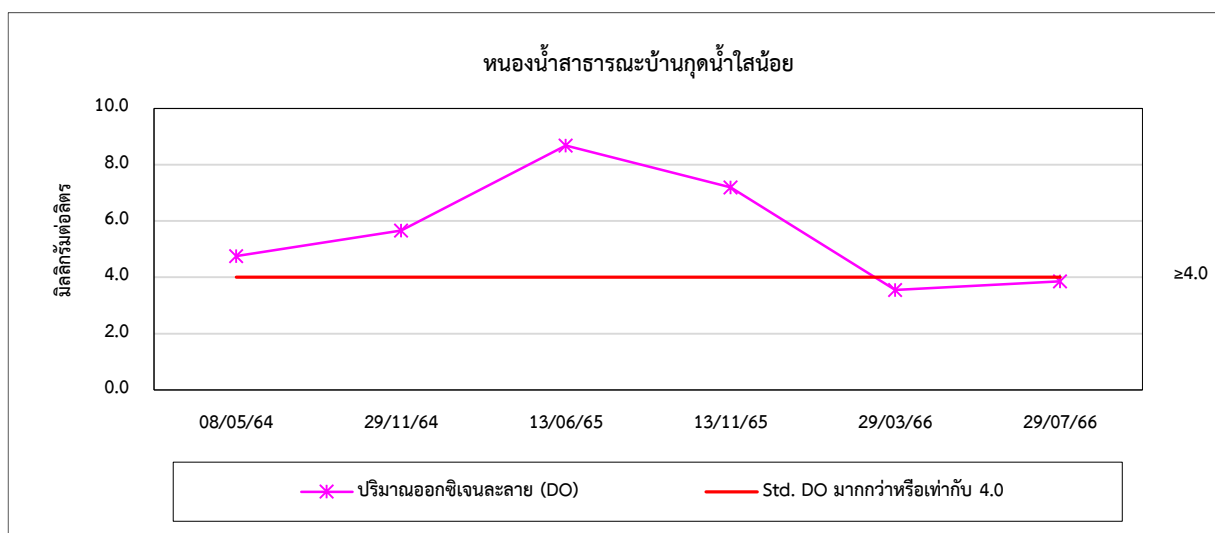
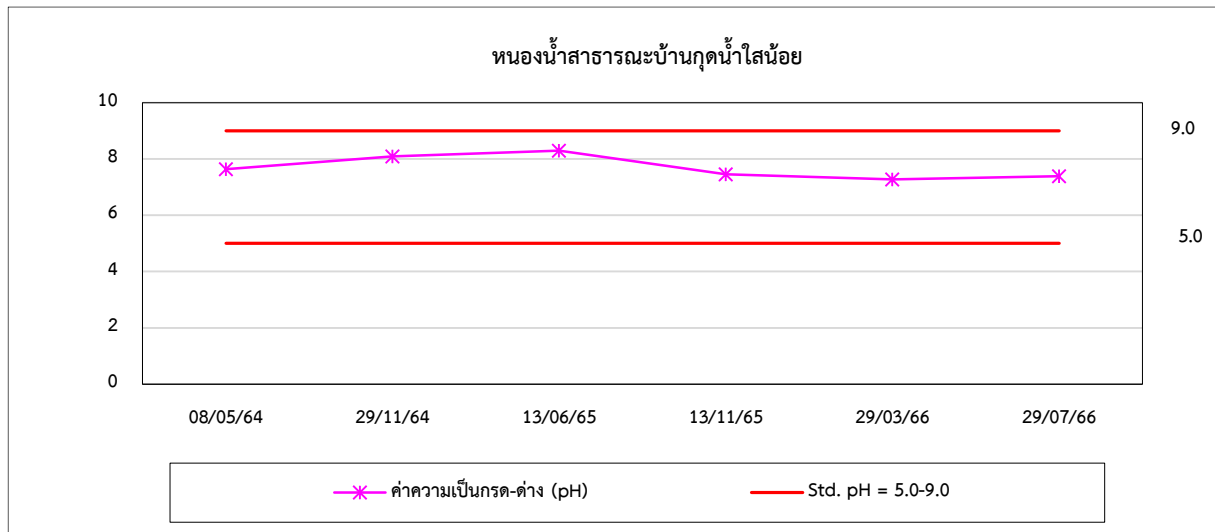
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



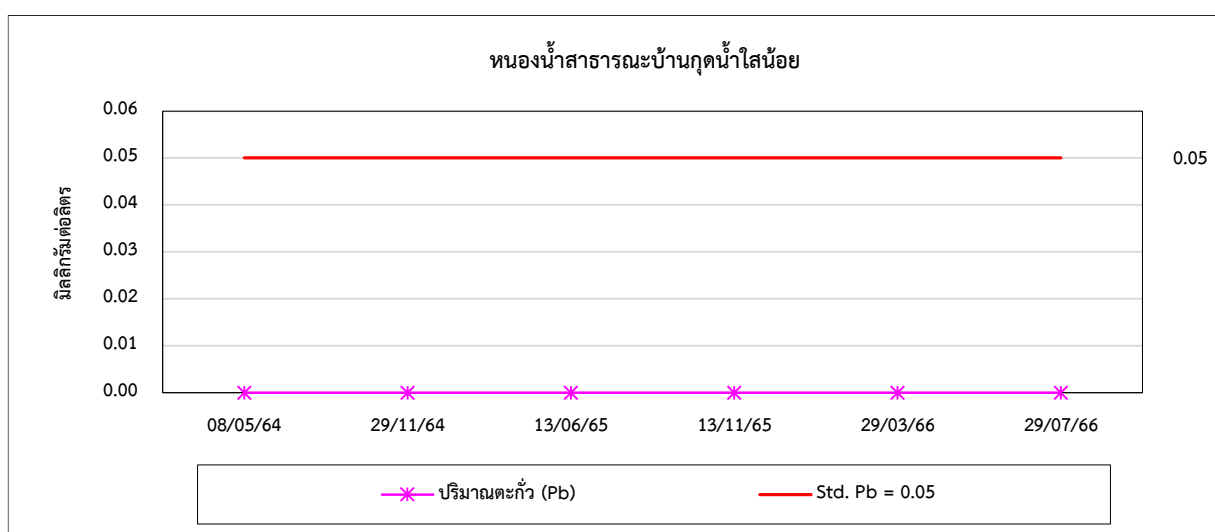
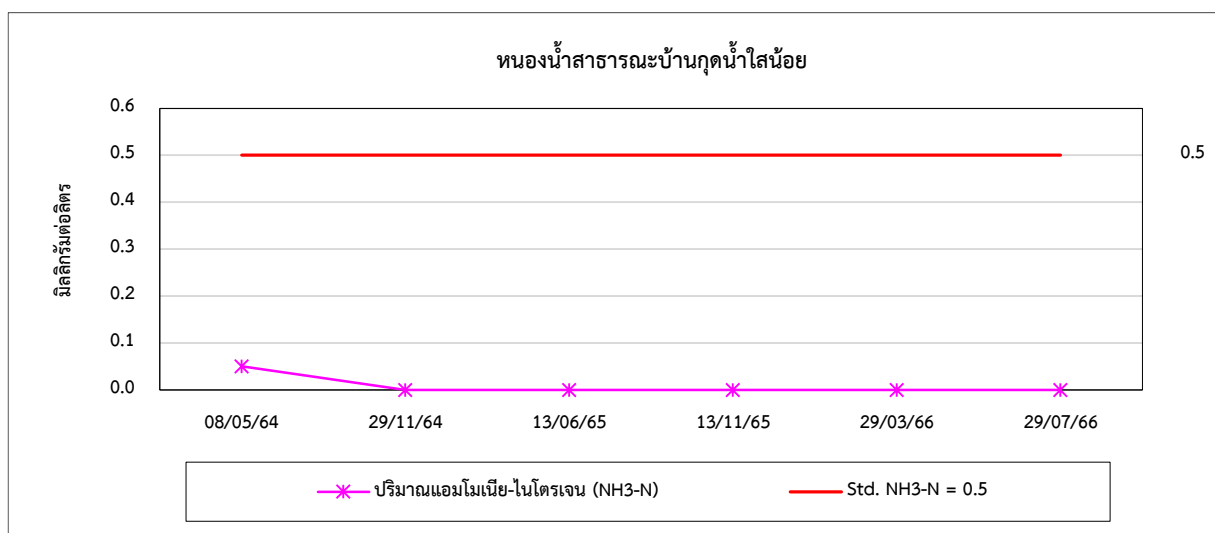
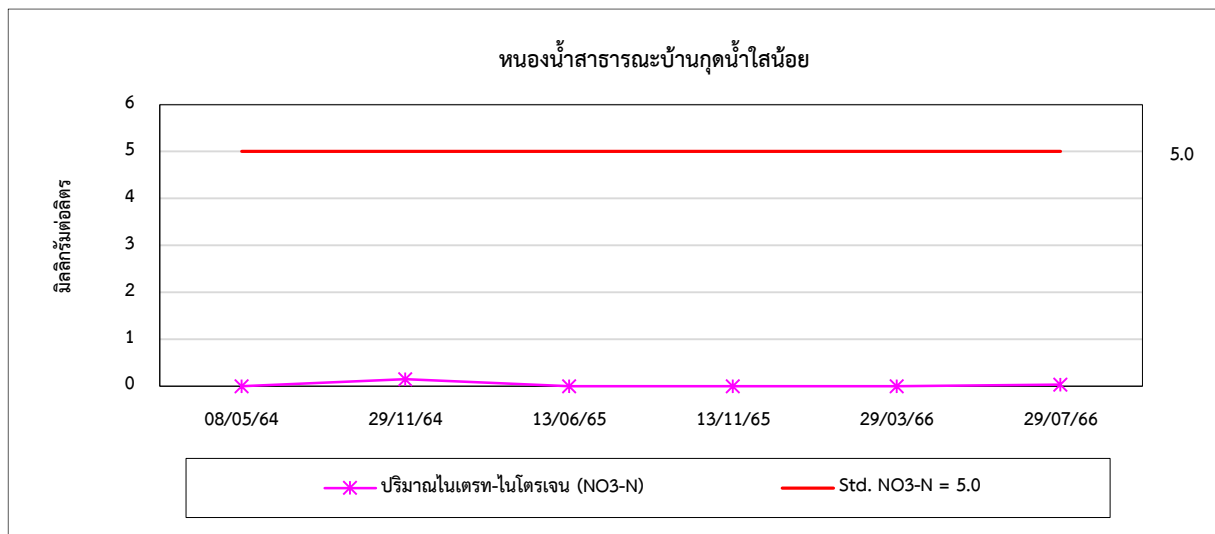
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



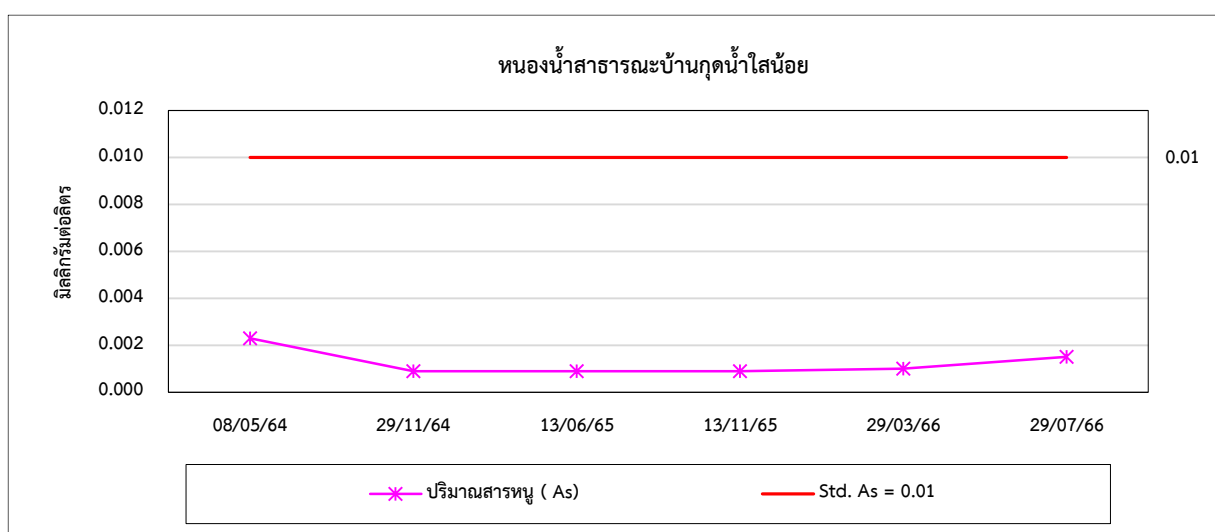
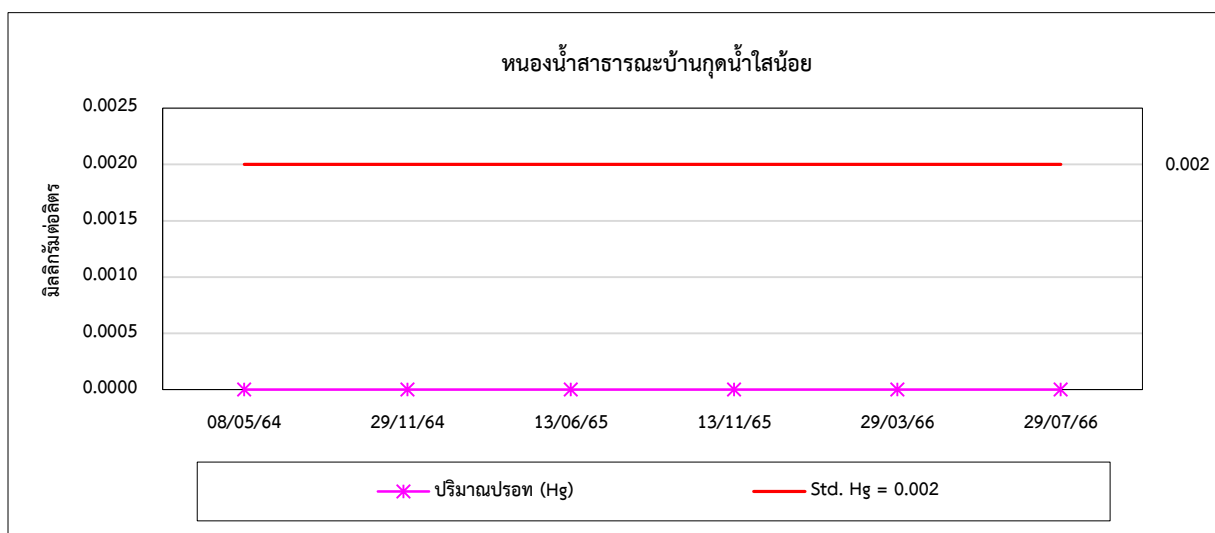
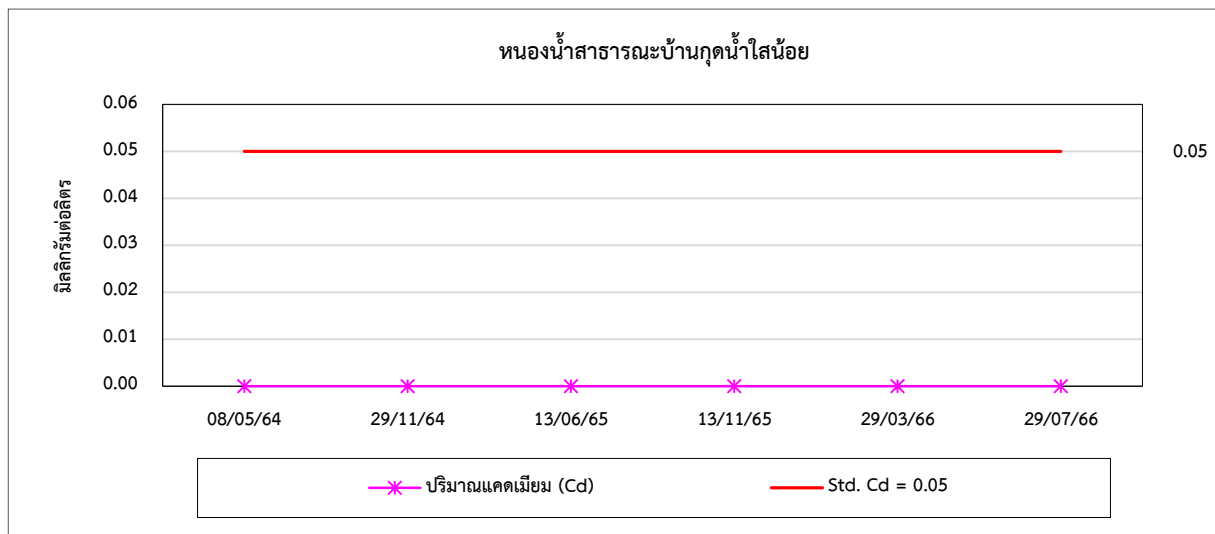
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



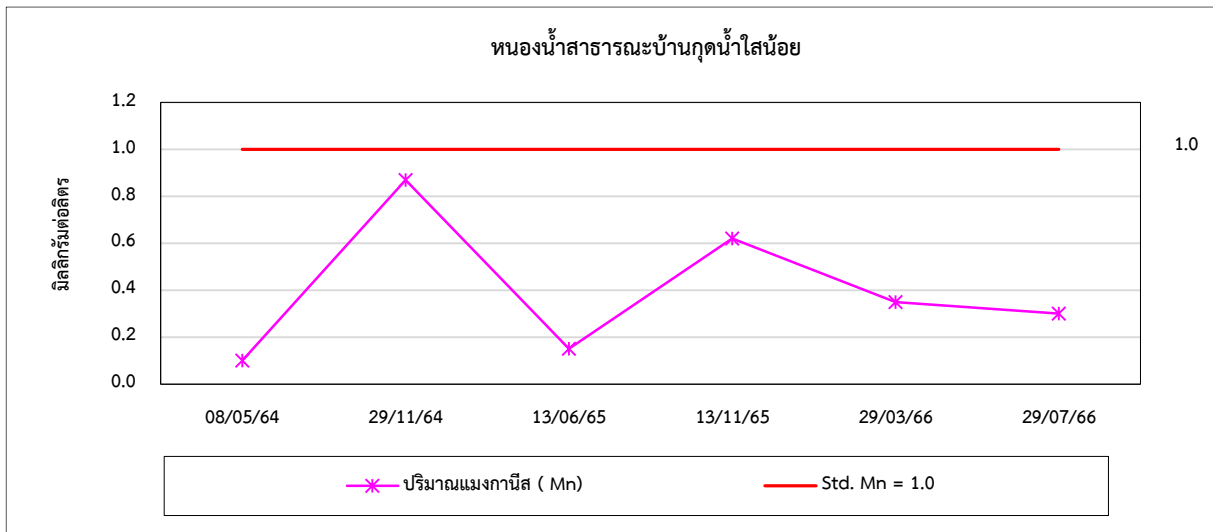
รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.4-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ระหว่างปี 2564-2566



4.5 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียหลังจากบำบัดอากาศ จำนวน 2 จุดตรวจวัด ได้แก่ จุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล และสำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ ดัชนีการตรวจวัด ดังนี้ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), อุณหภูมิ (Temperature), บีโอดี (BOD), ซีโอดี (COD), ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS), น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และทีเคเอ็น (TKN) ความถี่ 1 ครั้งต่อเดือน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566 ทั้งนี้ทางโครงการมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บริเวณถังเติมอากาศที่สำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล ผลการตรวจวัด พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ. 2559 ยกเว้นปริมาณ Oil & Grease ในเดือนพฤษภาคม 2566 บริเวณจุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล และปริมาณ BOD, COD และ TKN ในเดือนสิงหาคม 2566 บริเวณจุดปล่อยออกจากถังเติมอากาศสำนักงานส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทั้งนี้ น้ำเสียที่เกิดขึ้นเป็นน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม และน้ำจากกิจกรรมของพนักงาน เช่น การซักล้างและจากเศษอาหาร จึงส่งผลกระทบต่อให้มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน อย่างไรก็ตามทางโครงการไม่ได้ระบายน้ำที่ออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะโดยเด็ดขาด ซึ่งน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดจะส่งไปยังระบบผลิตก๊าซชีวภาพ จะรวบรวมไว้ที่ Water Buffer Tank ก่อนนำกลับมาใช้ในกระบวนการหมัก ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.5.1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.5-1

ตารางที่ 4.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566

อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
		ระบบบำบัดน้ำเสีย						
		จุดปล่อยออกจากถังเดิมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตเอทานอล						
		Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1.	10/05/66	30.1	8.93	155	5	65	9.2	4.52
2.	26/07/66	29.6	6.29	306	4	48	0.8	2.12
3.	03/08/66	28.6	8.85	180	5	56	1.7	1.57
4.	01/09/66	29.5	6.37	318	5	35	1.8	3.02
5.	02/10/66	32.2	6.85	241	6	64	2.7	8.95
6.	02/11/66	29.3	7.75	149	2	15	1.0	1.03
7.	23/12/66	23.6	8.03	136	<1	12	0.9	0.80
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		40	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

ตารางที่ 4.5-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566

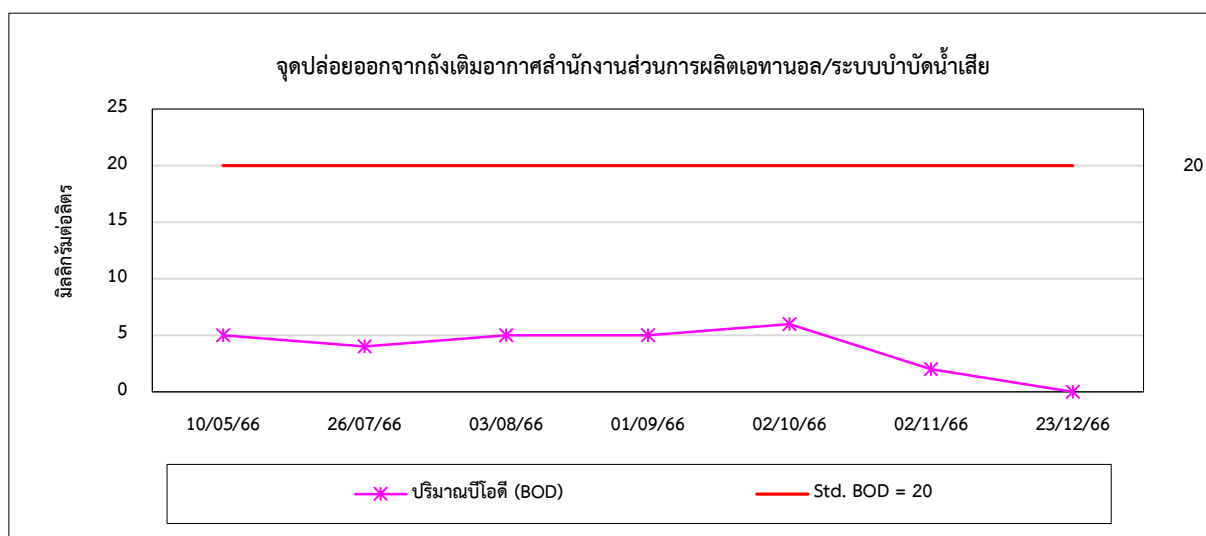
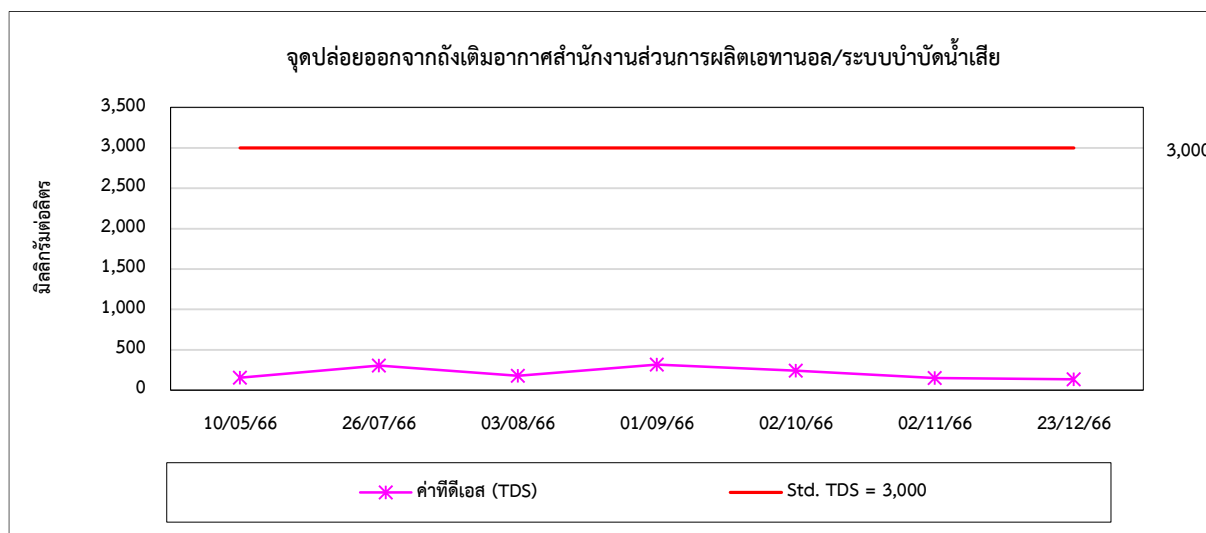
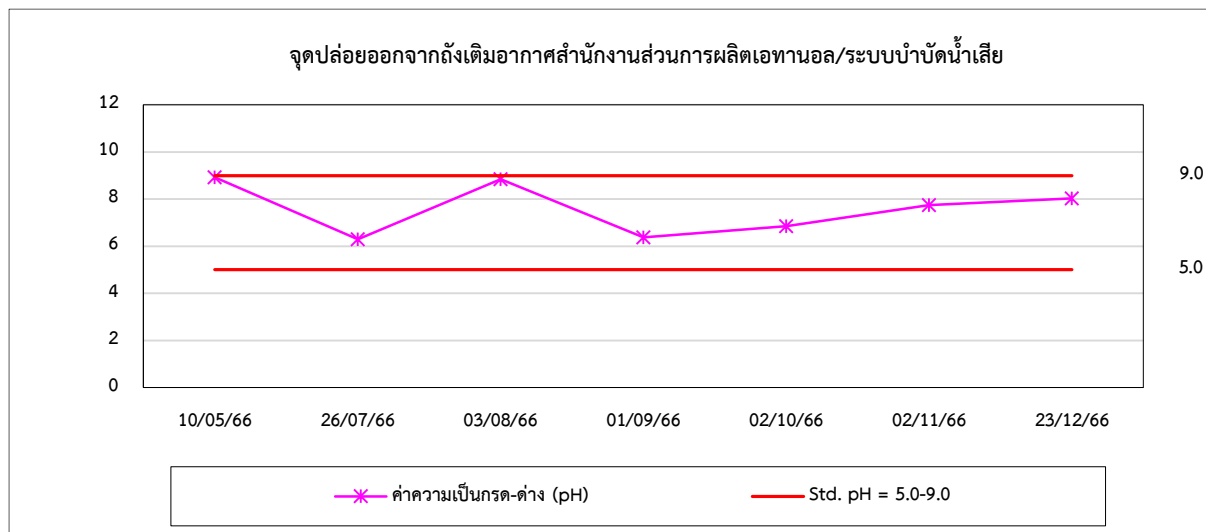
อันดับ	วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์						
		ระบบบำบัดน้ำเสีย						
		จุดปล่อยออกจากถังเดิมอากาศ สำนักงานส่วนการผลิตก๊าซชีวภาพ						
		Temperature (°C)	pH (-)	TDS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Oil & Grease (mg/L)	TKN (mg/L)
1.	26/07/66	26.7	8.37	254	8	90	0.9	22.57
2.	03/08/66	29.5	8.59	514	124	482	3.2	119.05
3.	01/09/66	30.9	7.87	143	3	27	0.6	2.35
4.	02/10/66	31.9	7.61	135	5	55	2.2	8.27
5.	02/11/66	29.1	8.14	119	1	12	0.9	1.26
6.	23/12/66	24.7	8.51	152	<1	13	0.8	1.26
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾		40	5.5-9.0	3,000	20	120	5	100

มาตรฐาน : (1) ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

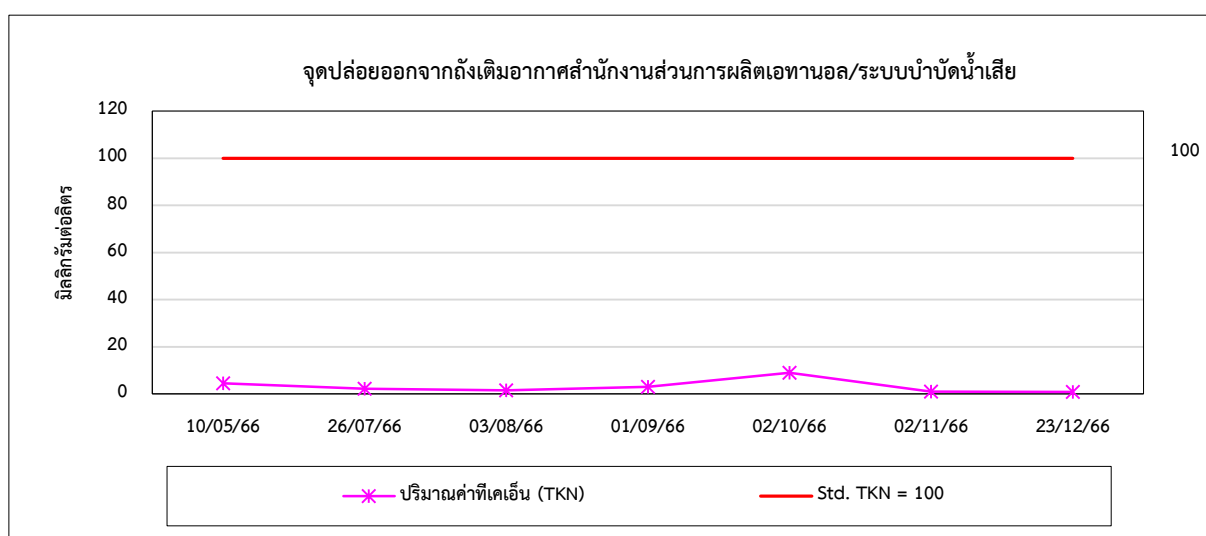
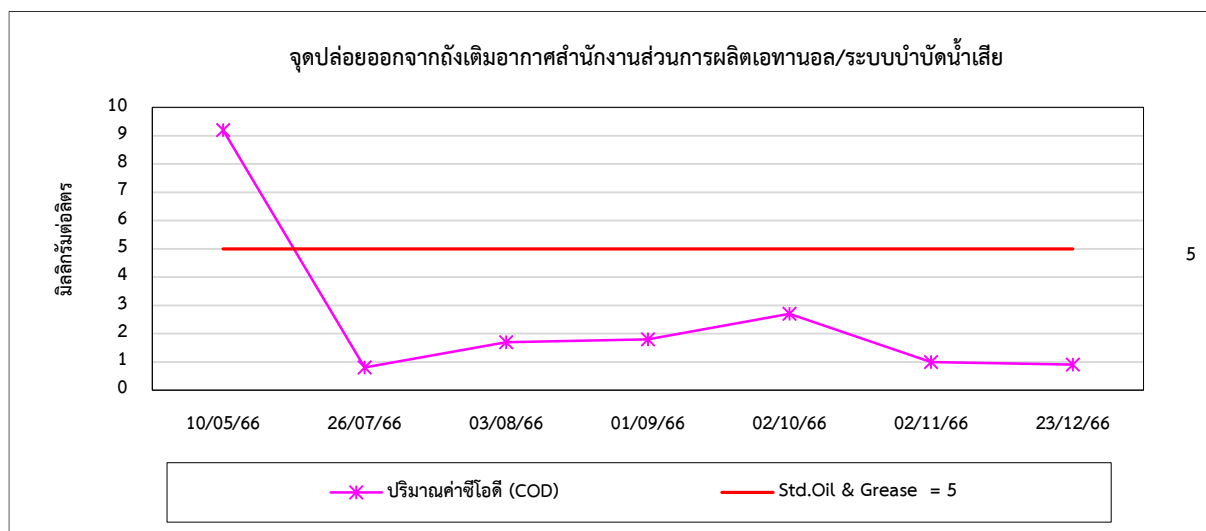
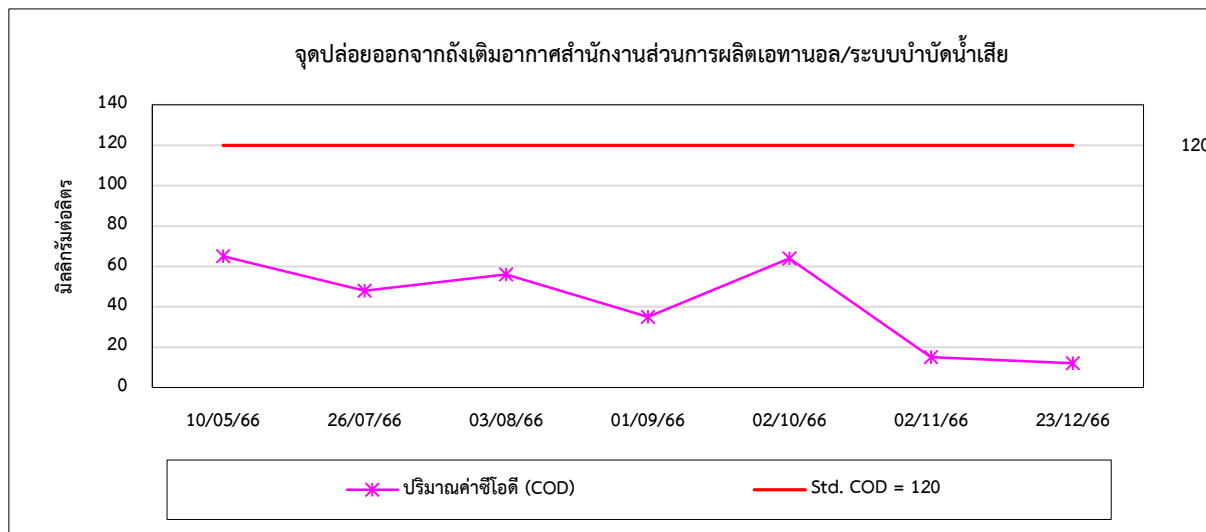
(2) ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559)

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาที่กำหนดไว้

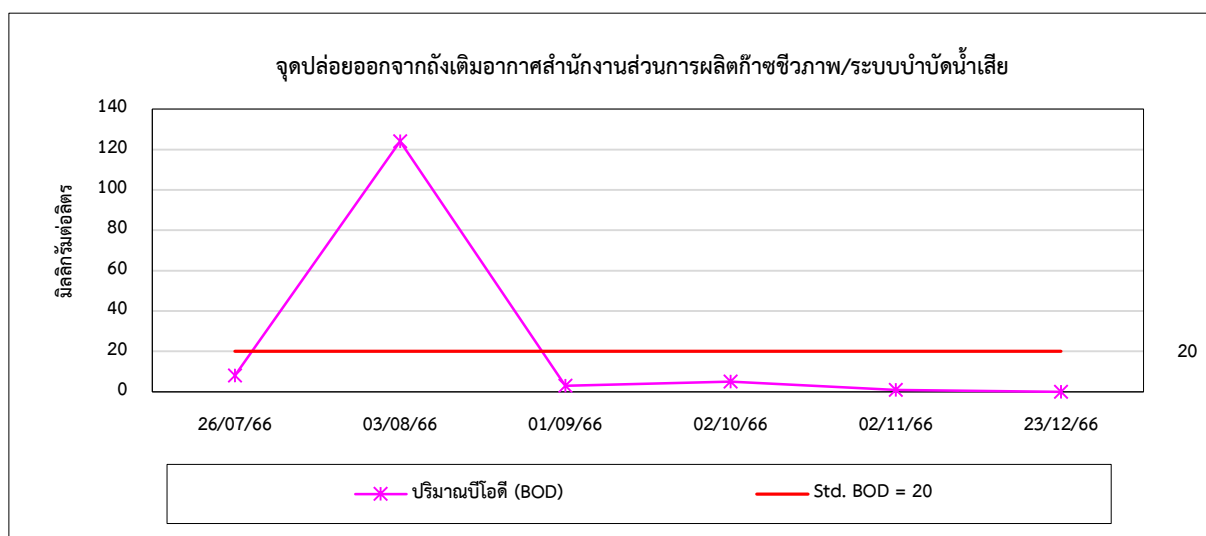
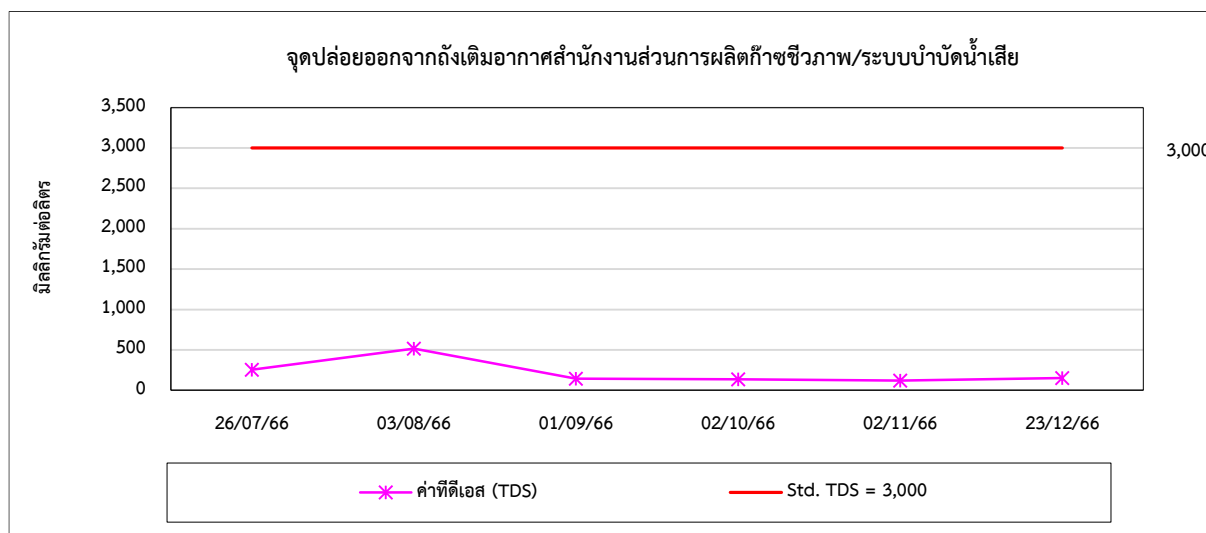
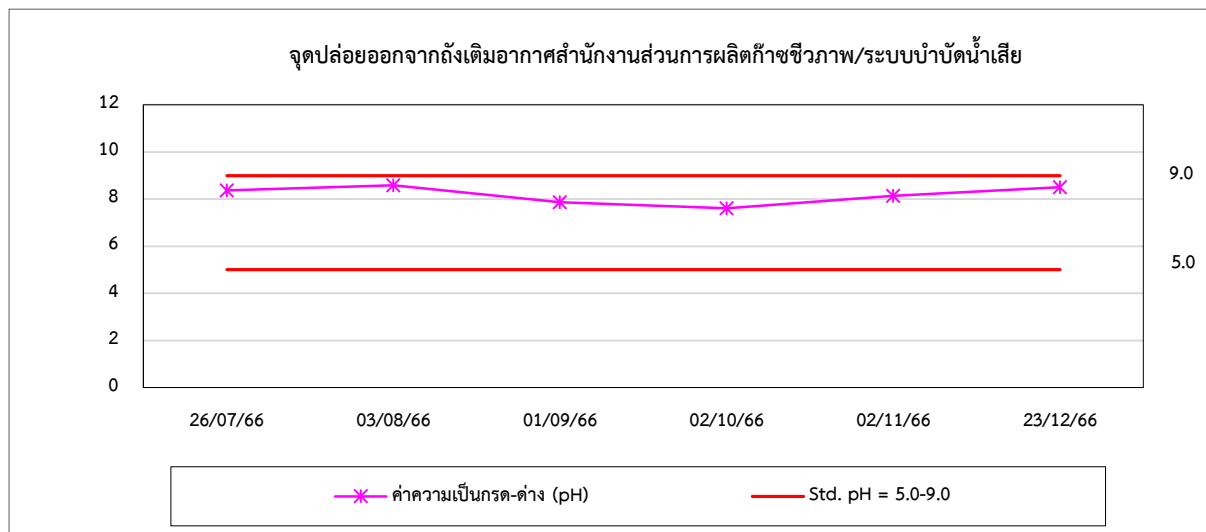
รูปที่ 4.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566



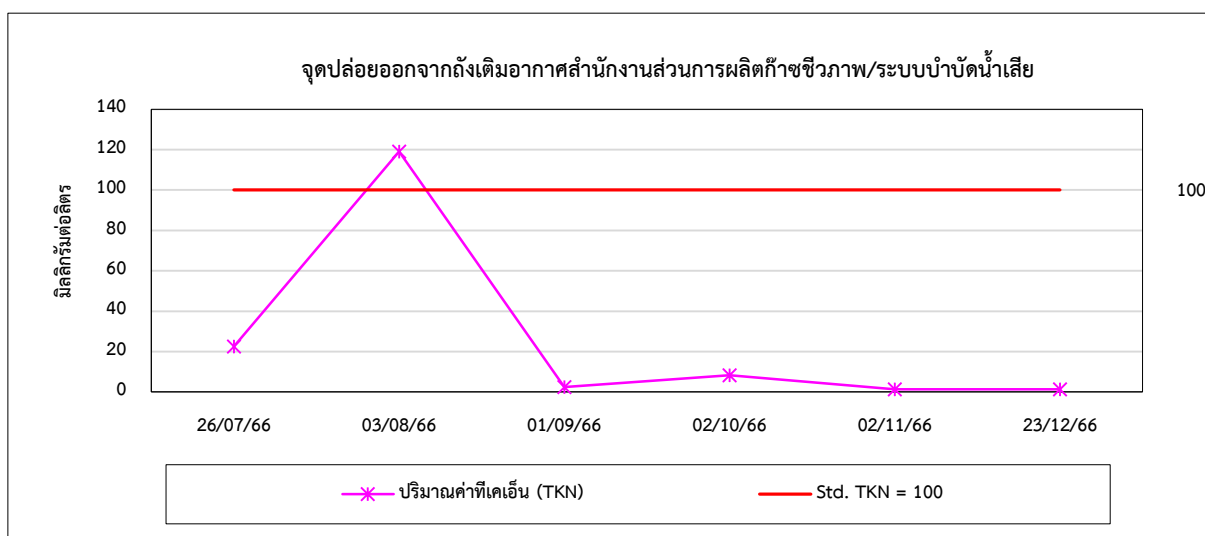
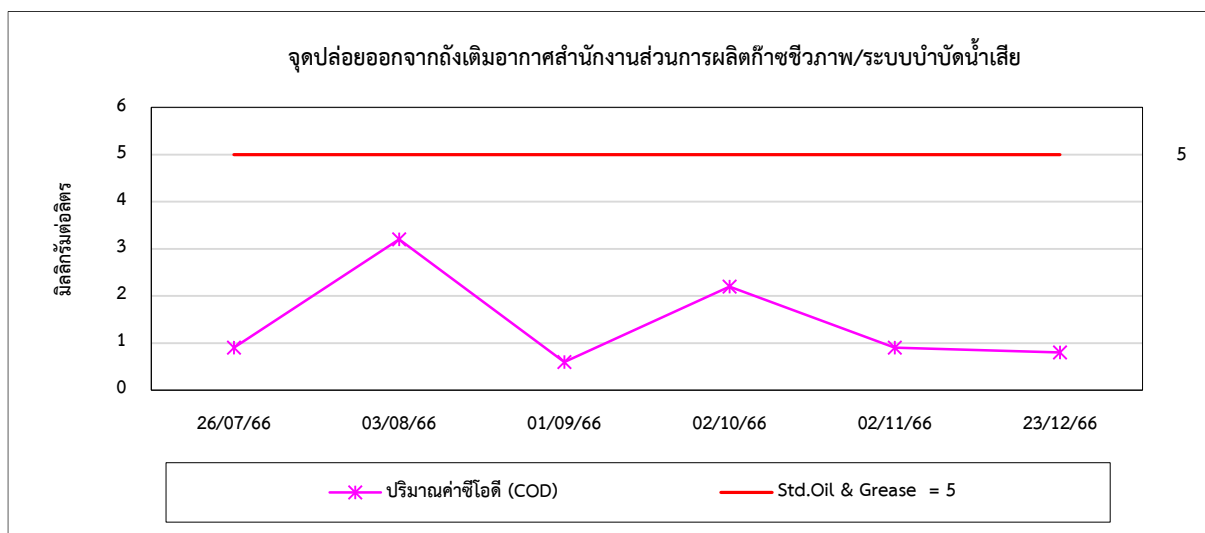
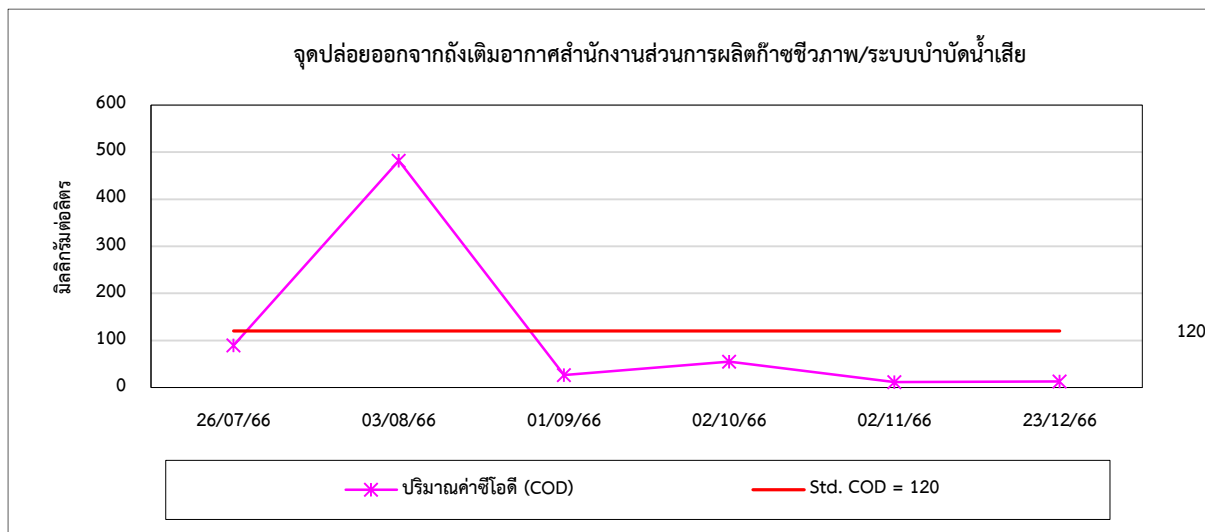
รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566



รูปที่ 4.5-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ปี 2566



4.6 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน รวม 3 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส และวัดศรีปทุมวนาราม เพื่อตรวจวิเคราะห์หาค่า pH ปริมาณ SS, Nitrate และ Sulphate ผลการวิเคราะห์ พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563 ยกเว้นค่า pH บริเวณวัดศรีปทุมวนาราม ในเดือนกรกฎาคม และ สิงหาคม 2564 มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณ SS ไม่สามารถเทียบเกณฑ์มาตรฐานได้ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.6-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.6-1

ตารางที่ 4.6-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
	คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง			
	บริเวณพื้นที่โครงการ			
	pH (-)	SS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
30/06/64	6.67	<2.5	<0.01	17.48
31/07/64	6.97	2.7	31.92	7.77
31/08/64	6.74	<2.5	25.10	4.14
28/09/64	8.20	<2.5	<0.01	<0.02
14/10/64	6.84	<2.5	<0.01	2.97
13/06/65	8.16	<2.5	<0.01	5.53
16/07/65	8.10	3.1	0.54	6.80
09/08/65	6.77	<2.5	<0.01	5.23
23/09/65	7.85	<2.5	0.14	1.72
10/10/65	7.23	<2.5	1.03	0.95
06/12/65	7.33	<2.5	0.09	<0.02
19/06/66	7.37	<2.5	0.26	6.48
26/07/66	8.33	<2.5	1.02	13.75
02/08/66	7.53	<2.5	0.98	11.98
01/09/66	8.22	<2.5	0.86	8.35
02/10/66	7.13	2.7	<0.01	0.14
02/11/66	7.63	<2.5	0.74	6.36
มาตรฐาน	6.5-8.5	-	50	250

หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
	คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง			
	โรงเรียนโคกสูงกุดน้ำใส			
	pH (-)	SS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
30/06/64	6.88	<2.5	0.68	14.37
31/07/64	6.90	<2.5	1.05	4.76
31/08/64	6.91	<2.5	2.64	2.35
28/09/64	8.27	<2.5	<0.01	<0.02
14/10/64	6.96	<2.5	0.07	4.80
13/06/65	8.43	<2.5	<0.01	6.77
16/07/65	8.37	9.4	0.18	9.16
09/08/65	6.88	3.5	0.13	5.67
23/09/65	7.54	<2.5	0.12	2.59
10/10/65	6.99	<2.5	0.39	0.53
06/12/65	7.54	<2.5	0.13	<0.02
19/06/66	6.94	<2.5	0.12	4.63
26/07/66	8.26	<2.5	1.04	12.46
02/08/66	8.02	<2.5	0.43	<0.02
01/09/66	8.19	<2.5	0.73	8.38
02/10/66	7.14	<2.5	<0.01	<0.02
02/11/66	7.57	<2.5	1.04	5.72
มาตรฐาน	6.5-8.5	-	50	250

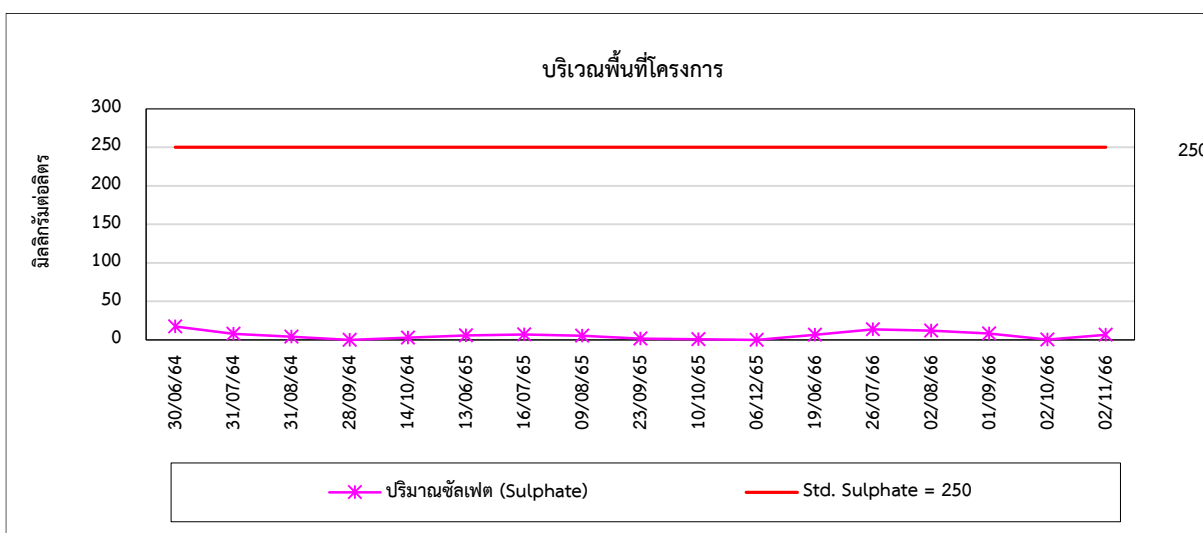
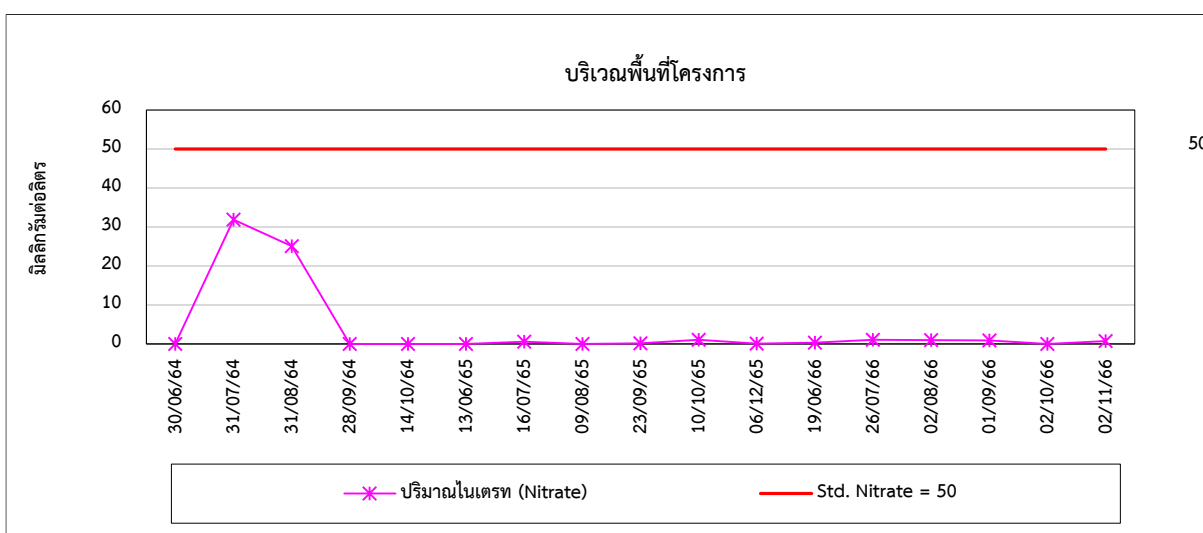
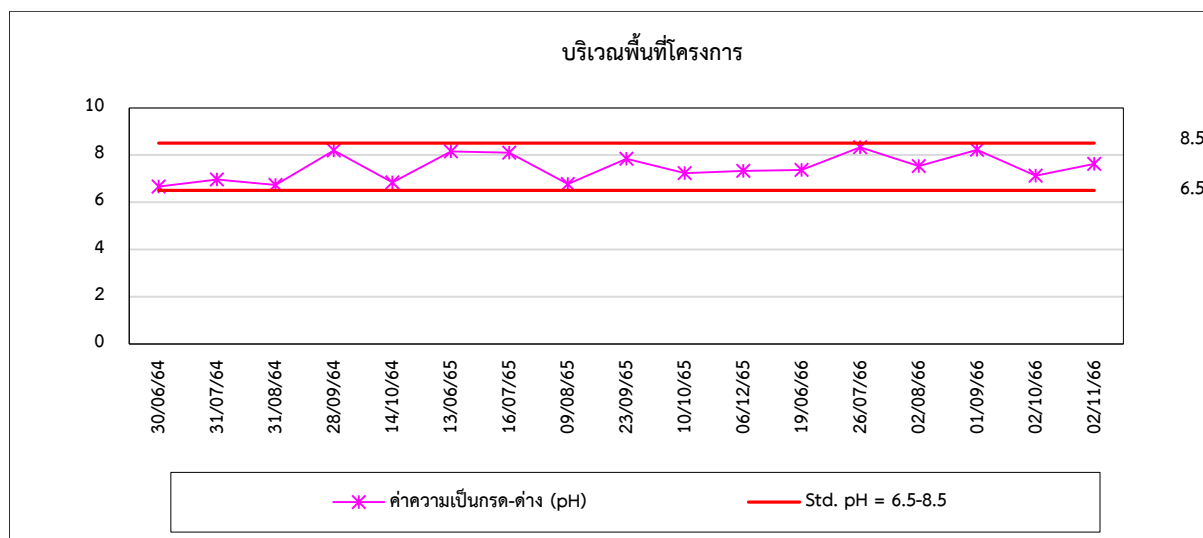
หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

ตารางที่ 4.6-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566

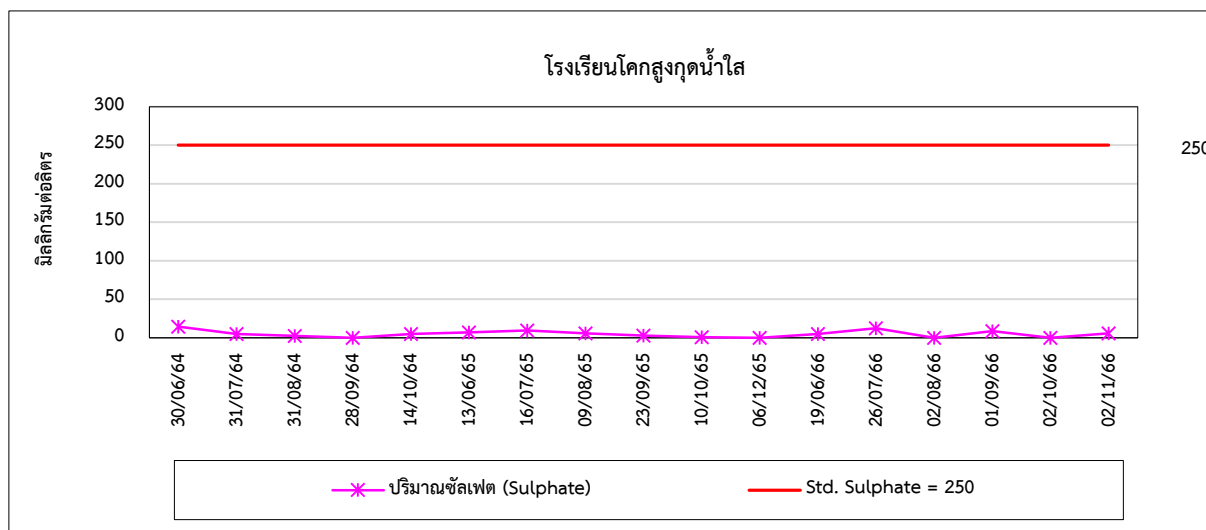
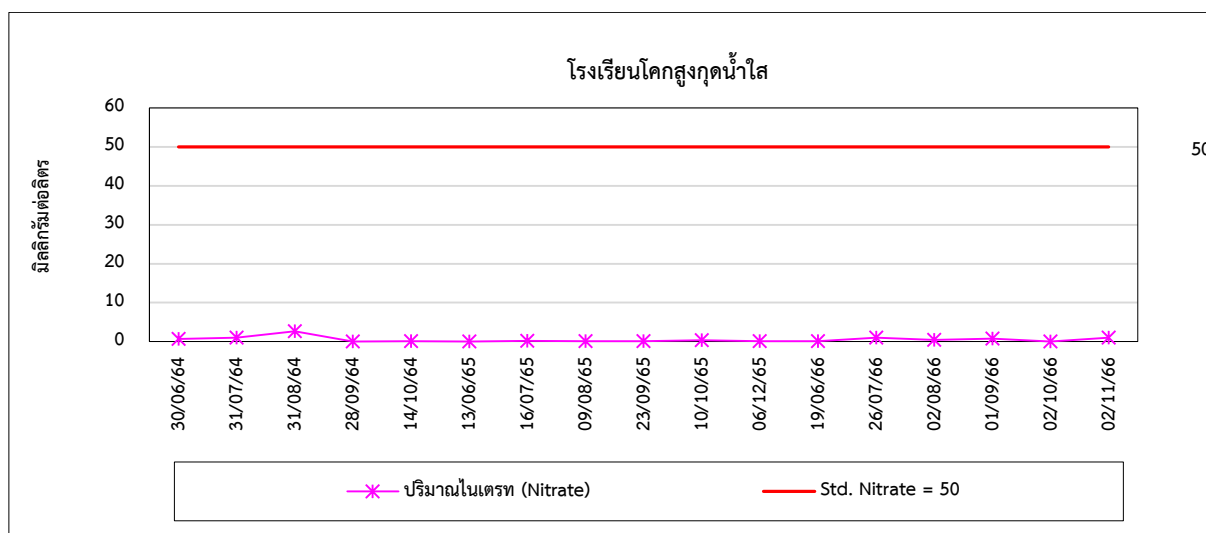
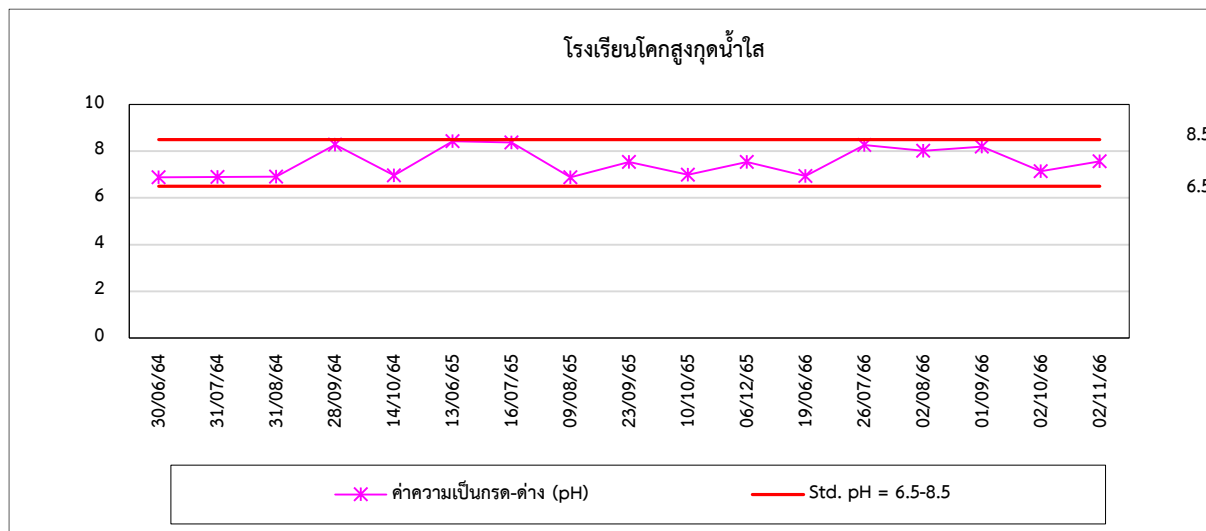
วันที่เก็บตัวอย่าง	ผลวิเคราะห์			
	คุณภาพน้ำฝนกลางแจ้ง			
	วัดศรีประทุมวนาราม			
	pH (-)	SS (mg/L)	Nitrate (mg/L)	Sulphate (mg/L)
30/06/64	6.56	<2.5	<0.01	16.80
31/07/64	6.44	<2.5	40.74	8.48
31/08/64	6.24	<2.5	39.90	8.35
28/09/64	8.08	<2.5	<0.01	0.98
14/10/64	6.86	<2.5	0.06	2.43
13/06/65	8.08	<2.5	<0.01	4.75
16/07/65	8.20	4.8	0.66	5.58
09/08/65	6.72	<2.5	<0.01	4.65
23/09/65	7.59	<2.5	0.10	2.65
10/10/65	7.00	<2.5	0.46	0.21
06/12/65	7.55	<2.5	0.11	<0.02
19/06/66	7.80	<2.5	1.19	4.06
26/07/66	8.28	<2.5	1.01	14.59
02/08/66	7.95	<2.5	1.02	10.69
01/09/66	8.12	<2.5	0.74	9.54
02/10/66	7.93	<2.5	<0.01	0.81
02/11/66	7.43	<2.5	1.10	4.65
มาตรฐาน	6.5-8.5	-	50	250

หมายเหตุ : ประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์เสนอแนะคุณภาพน้ำบริโภคเพื่อการเฝ้าระวัง กรมอนามัย พ.ศ. 2563

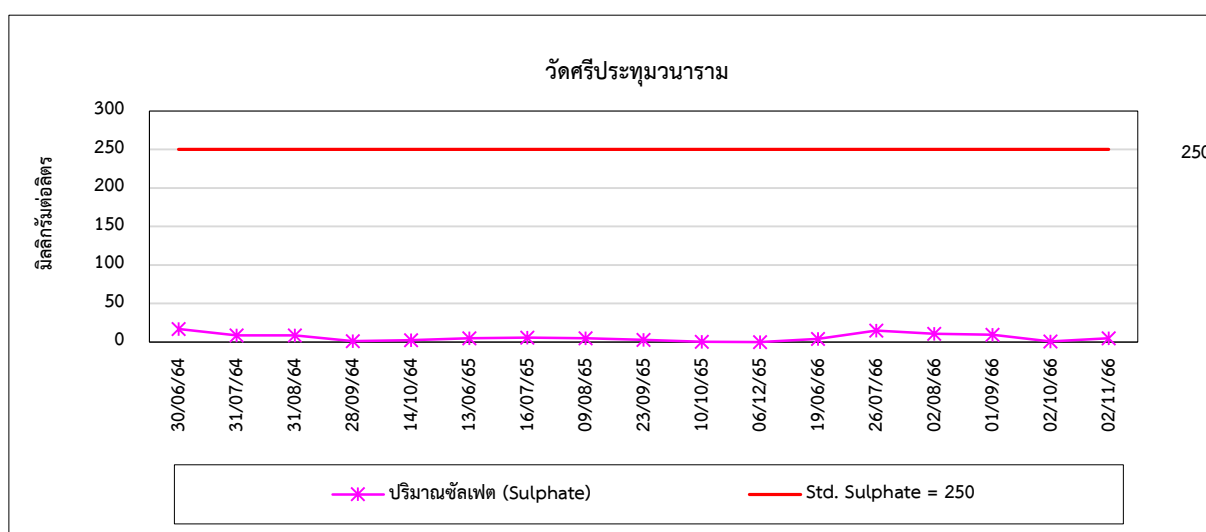
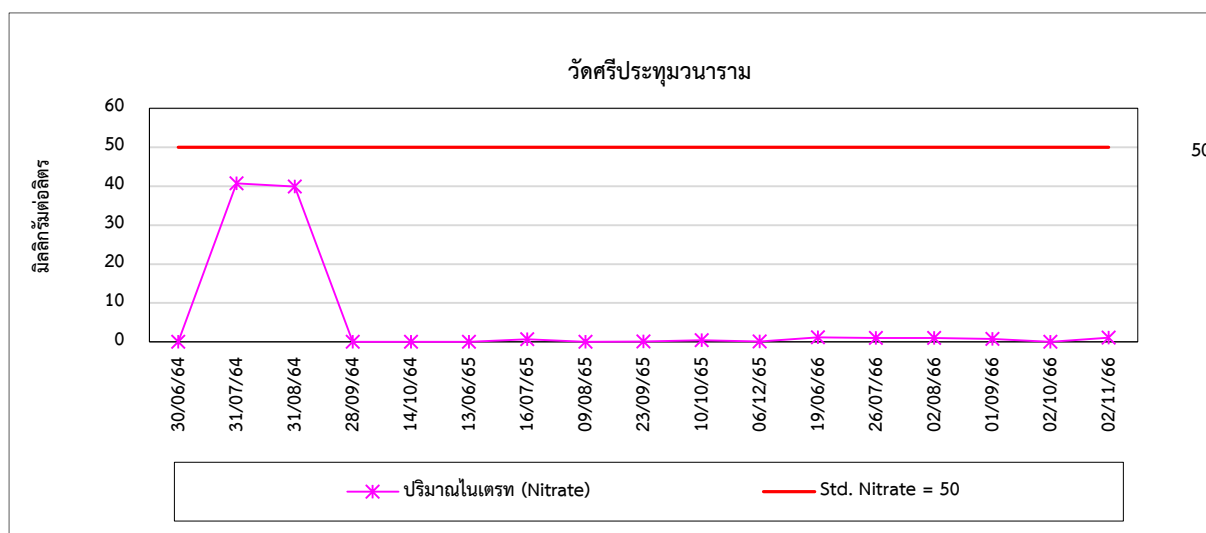
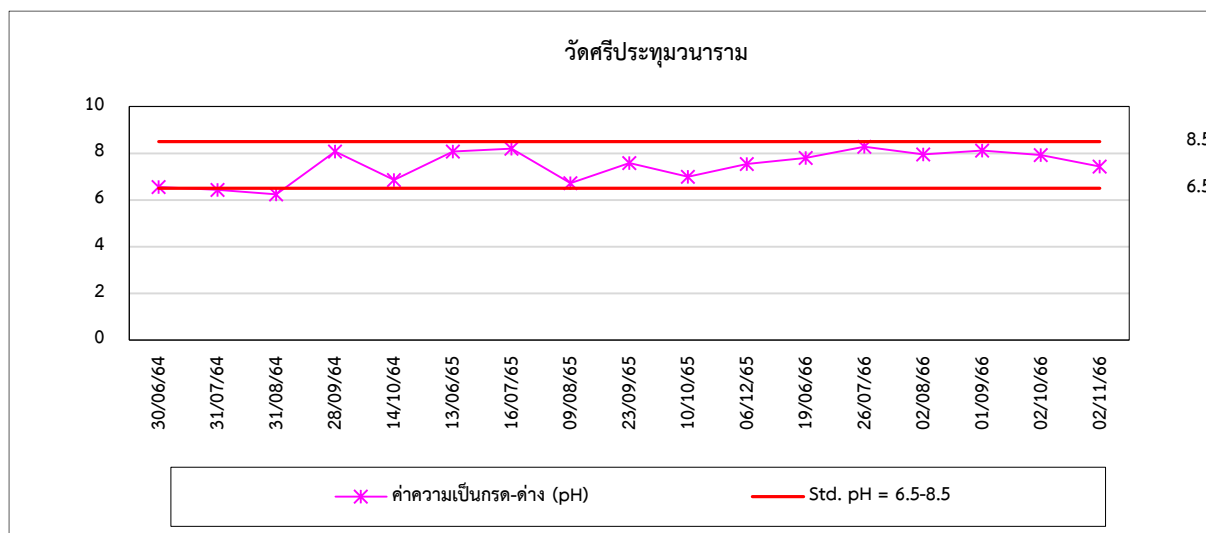
รูปที่ 4.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.6-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำฝน ระหว่างปี 2564-2566



4.7 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ

จากการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ เพื่อทำการสำรวจแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน ปลาและลูกปลา และพืชน้ำ จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณคลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร, คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ, คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร และหนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใสน้อย และเมื่อเปรียบเทียบผลการตรวจวัด ระหว่างปี 2564-2566 พบว่า มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและสภาพธรรมชาติของน้ำ การเปรียบเทียบผลการตรวจวัด แสดงดังตารางที่ 4.7-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.7-1

ตารางที่ 4.7-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองชลประทานก่อนผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร					
	08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	35	28	30	21	26	29
จำนวนเซลล์/ลิตร	202,370	30,820	4,435	3,350	14,560	1,726
ดัชนีความหลากหลาย	2.5871	2.4773	2.5440	2.5561	1.8524	2.5185
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.5686	0.7479
พบมากที่สุด	<i>Pediastrum</i> sp.	<i>Raphidiopsis</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Gyrosigma</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	2	2	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	13	6	10	9	6	8
จำนวนตัว/ลิตร	15,320	490	138	187	125	128
ดัชนีความหลากหลาย	1.7034	1.7479	2.0897	2.0377	1.6334	1.9813
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9116	0.9528
พบมากที่สุด	<i>Coleps</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Lecane</i> sp., <i>Triehocerca</i> sp.	<i>Holophrya</i> sp.	<i>Tintinnopsis</i> sp.	<i>Arcella</i> sp., <i>Cephalodella</i> sp., Copepod nauplii
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	2	2	3	3	2	2
จำนวน ชนิด	2	5	8	5	4	5
จำนวนตัว/ตารางเมตร	90	180	832	936	105	299
ดัชนีความหลากหลาย	0.4506	1.4677	1.4643	1.0192	1.2770	1.3724
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Corbicula</i> sp.
ปลา และลูกปลา						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	7	4	5	6	3	5
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	1.0986	1.0549
วัชพืชน้ำ						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	13	9	6	7	7	8

ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองชลประทาน บริเวณพื้นที่โครงการ					
	08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	39	21	25	16	25	34
จำนวนเซลล์/ลิตร	258,570	24,490	2,498	2,727	18,762	3,292
ดัชนีความหลากหลาย	2.6175	2.3518	2.4603	2.1167	2.1179	2.7539
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.6580	0.7809
พบมากที่สุด	<i>Raphidiopsis</i> sp.	<i>Raphidiopsis</i> sp.	<i>peridinium</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	2	3	2	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	12	3	10	9	8	11
จำนวนตัว/ลิตร	13,380	320	270	127	117	244
ดัชนีความหลากหลาย	1.7882	2.3518	2.0191	2.0386	1.9915	2.1001
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9577	0.8758
พบมากที่สุด	<i>Coleps</i> sp.	Copepod nauplii	<i>Trichocerca</i> sp.	<i>Holophrya</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	2	2	2	3	2	1
จำนวน ชนิด	4	6	5	4	3	2
จำนวนตัว/ตารางเมตร	105	210	1,854	254	105	460
ดัชนีความหลากหลาย	1.1537	1.6308	1.0739	1.1241	0.7963	0.1437
พบมากที่สุด	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Carbicula</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
ปลา และลูกปลา						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	6	4	6	5	3	3
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	1.0986	1.0986
วัชพืชน้ำ						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	11	7	7	6	9	7

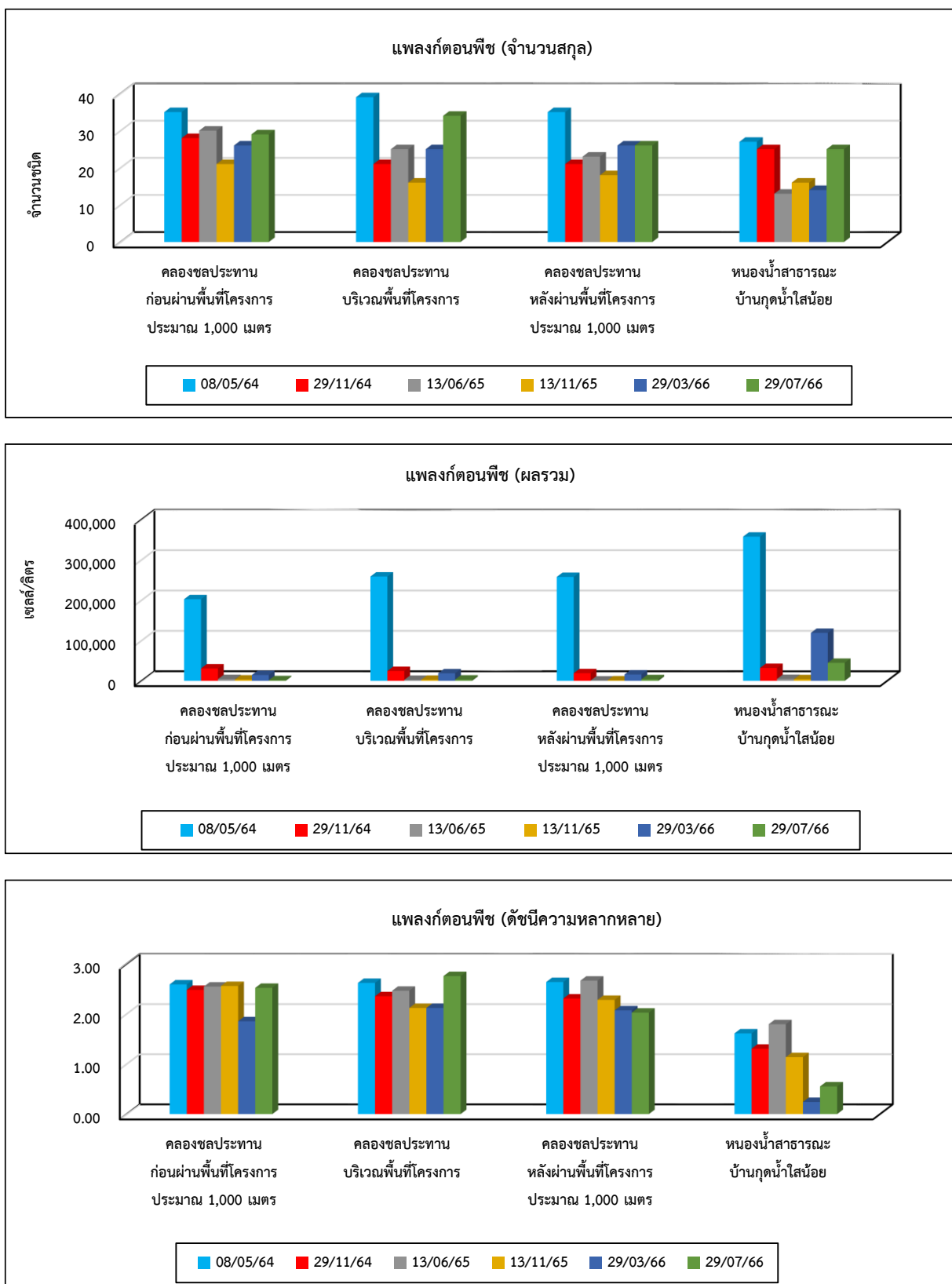
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	คลองชลประทานหลังผ่านพื้นที่โครงการ ประมาณ 1,000 เมตร					
	08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	35	21	23	18	26	26
จำนวนเซลล์/ลิตร	257,580	19,080	855	1,249	15,854	4,165
ดัชนีความหลากหลาย	2.6346	2.3062	2.6626	2.2781	2.0691	2.0242
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.6351	0.6213
พบมากที่สุด	<i>Scenedesmus</i> sp.	<i>Cocconeis</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Pinnularia</i> sp.	<i>Oscillatoria</i> sp.	<i>Gyrosigma</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	17	9	5	9	6	8
จำนวนตัว/ลิตร	9,240	1,840	53	406	63	130
ดัชนีความหลากหลาย	2.1791	1.9635	1.5691	1.4212	1.7479	1.9251
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.9755	0.9258
พบมากที่สุด	<i>Coleps</i> sp.	<i>Arcella</i> sp.	<i>Lecane</i> sp.	<i>Didinium</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Ascomorpha</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	2	2	2	2	2	2
จำนวน ชนิด	3	4	7	4	3	3
จำนวนตัว/ตารางเมตร	120	668	1,589	180	149	535
ดัชนีความหลากหลาย	0.9003	1.0219	1.2344	1.3086	0.9532	0.4287
พบมากที่สุด	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Bithynia</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.	<i>Chironomus</i> sp.
ปลา และลูกปลา						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	2	8	6	6	11	17
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	2.0198	1.6750
วัชพืชน้ำ						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	6	7	8	7	7	8

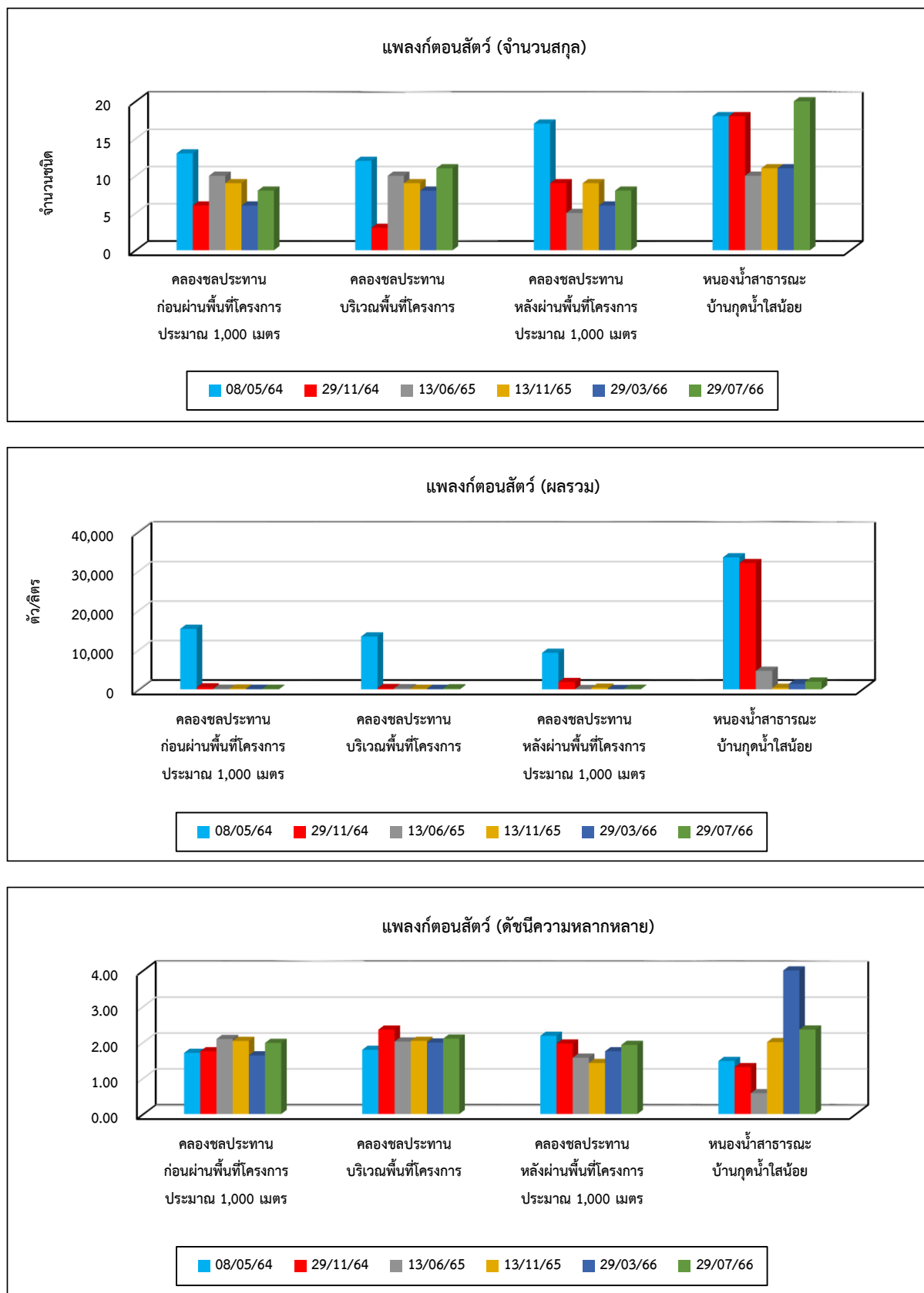
ตารางที่ 4.7-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566

ดัชนีการตรวจวัด	ผลการตรวจวัด					
	หนองน้ำสาธารณะบ้านกุดน้ำใส่น้อย					
	08/05/64	29/11/64	13/06/65	13/11/65	29/03/66	29/07/66
แพลงก์ตอนพืช						
จำนวน Division	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล	27	25	13	16	14	25
จำนวนเซลล์/ลิตร	357,440	165,570	4,685	4,147	118,982	44,684
ดัชนีความหลากหลาย	1.6101	1.8268	1.7929	1.1360	0.2415	0.5518
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.0915	0.1714
พบมากที่สุด	<i>Spirulina</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.	<i>Lepocinclis</i> sp.	<i>Trachelomonas</i> sp.	<i>Chlorella</i> sp.	<i>Peridinium</i> sp.
แพลงก์ตอนสัตว์						
จำนวน Phylum	3	3	3	3	3	3
จำนวน สกุล/กลุ่ม	18	18	10	11	11	21
จำนวนตัว/ลิตร	33,430	31,970	4,685	379	1,376	1,946
ดัชนีความหลากหลาย	1.4786	1.3044	0.5802	2.0029	1.7678	2.3532
ดัชนีความสม่ำเสมอ	-	-	-	-	0.7372	0.7729
พบมากที่สุด	<i>Brachionus</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Polyarthra</i> sp.	<i>Coleps</i> sp.
สัตว์หน้าดิน						
จำนวน Phylum	2	3	2	2	4	3
จำนวน ชนิด	4	4	2	2	6	6
จำนวนตัว/ตารางเมตร	3,068	683	1,157	416	224	699
ดัชนีความหลากหลาย	0.1818	0.8333	0.6720	0.5623	1.3008	1.0798
พบมากที่สุด	<i>Tarebia</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.	<i>Lumbriculus</i> sp.
ปลา และลูกปลา						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	15	7	13	11	8	8
ดัชนีความหลากหลาย	-	-	-	-	1.3209	0.9003
วัชพืชน้ำ						
รวมจำนวนชนิดที่พบ	11	12	11	11	10	8

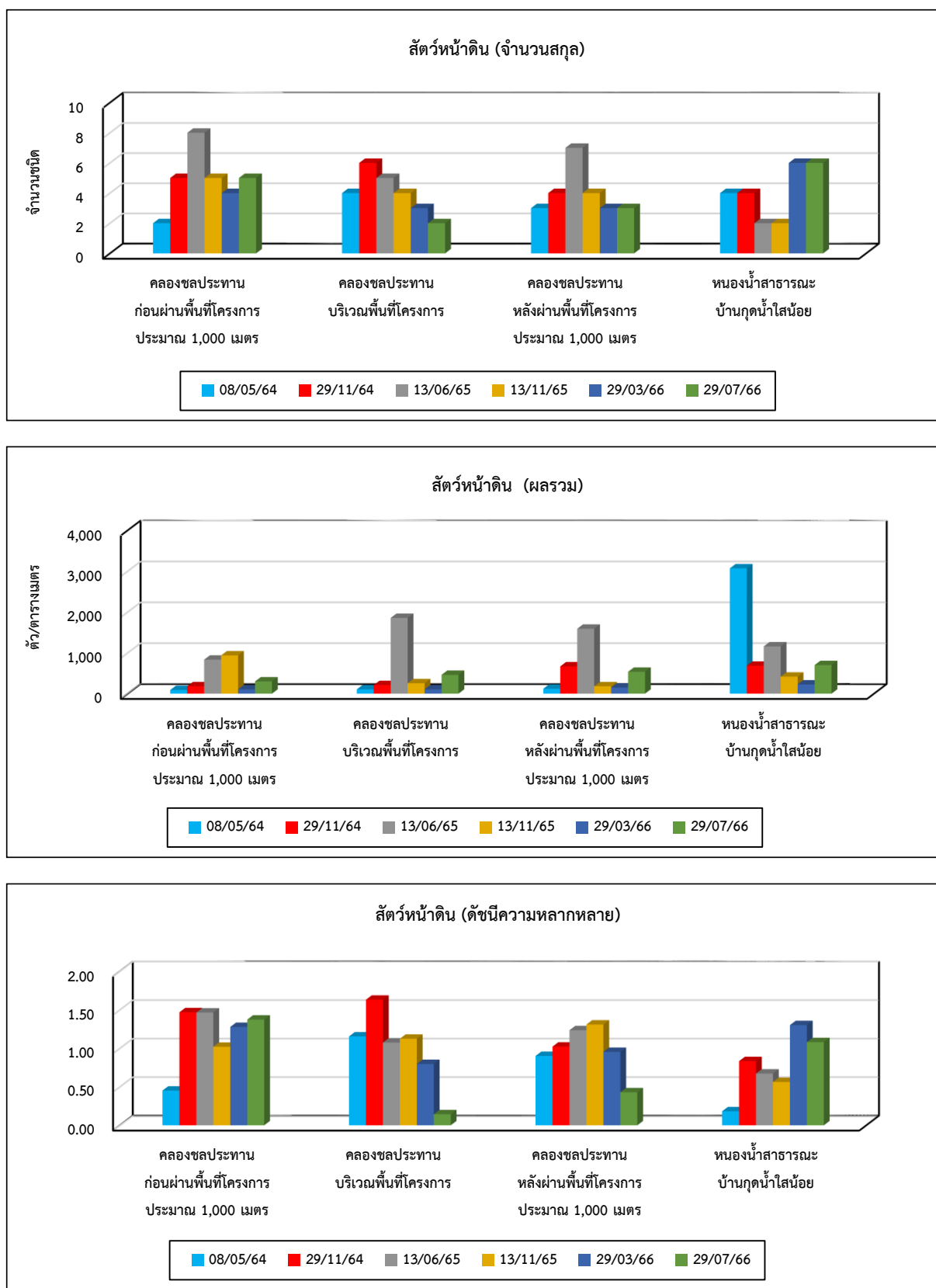
รูปที่ 4.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



รูปที่ 4.7-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดทรัพยากรชีวภาพทางน้ำ ระหว่างปี 2564-2566



4.8 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินในช่วงต้นของงานก่อสร้างบริเวณบ่อสังเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนผลิตเอทานอล จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด และบ่อสังเคราะห์บริเวณพื้นที่โครงการส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (GW1), บริเวณด้านท้ายน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (GW2) และบริเวณด้านเหนือน้ำของการไหลของน้ำใต้ดิน (GW3) ผลการตรวจวัด พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) โดยจากการศึกษาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า บริเวณที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในชุดดินพระทองคำ หน่วยดินสัมพันธ์ของชุดดินชุมพลบุรี และชุดดินชุมแสง ซึ่งชุดดินดังกล่าวจะเป็นดินที่เกิดจากตะกอนน้ำพัดมาทับถม โดยเป็นดินร่วนปนทราย มีสีน้ำตาล และน้ำตาลเข้ม ซึ่งเป็นดินที่มีแร่แมงกานีสสูง ปริมาณแมงกานีส อาจเกิดจากการชะล้างของชั้นดินและเป็นไปตามสภาพของพื้นที่ ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.8-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.8-1

ตารางที่ 4.8-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตเอทานอล (GW1)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	6.88	6.57	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,215	537	-
3.	SS	mg/L	10.8	2.6	-
4.	TDS	mg/L	650	286	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	386.1	194.9	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	2.14	-
7.	Cl	mg/L	181.8	79.8	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	0.139	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	0.42	-
12.	Ca	mg/L	86.90	38.73	-
13.	Mg	mg/L	16.28	4.55	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	0.16	6.01	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.19	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.8	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	6.0	2.3 × 10 ²	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางของการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตเอทานอล (GW2)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	6.86	7.16	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,208	1,068	-
3.	SS	mg/L	18.8	9.8	-
4.	TDS	mg/L	635	584	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	374.3	482.7	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	108.3	65.4	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	<0.001	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0011	<0.0005	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	0.21	-
12.	Ca	mg/L	92.17	105.36	-
13.	Mg	mg/L	16.69	23.76	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	<0.05	0.24	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.12	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	1.3 x 10 ³	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.3 x 10 ³	<1.8	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านเหนือน้ำ		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตเอทานอล (GW3)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	6.82	7.18	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	1,158	1,131	-
3.	SS	mg/L	10.1	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	630	594	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	292.1	541.6	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	0.08	-
7.	Cl	mg/L	190.6	169.2	-
8.	Pb	mg/L	0.005	<0.001	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0023	0.0100	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	47.75	114.16	-
13.	Mg	mg/L	4.12	23.60	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	<0.05	0.53	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.22	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.5 x 10 ²	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.3 x 10 ³	1.4 x 10 ²	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW1)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	7.21	7.53	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	735	602	-
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	388	384	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	185.1	276.5	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	78.4	44.7	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	0.004	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	<0.0005	0.0074	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	0.24	-
12.	Ca	mg/L	63.42	65.91	-
13.	Mg	mg/L	7.26	8.53	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	<0.05	0.32	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.11	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.0 x 10 ²	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	4.9 x 10 ³	79	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางของการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านท้ายน้ำ		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW2)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	7.14	7.39	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	867	632	-
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	485	398	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	260.9	330.9	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	<0.01	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	82.3	16.3	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	0.002	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	<0.0005	0.0016	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	64.97	79.46	-
13.	Mg	mg/L	8.54	13.80	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	0.06	-
15.	Fe	mg/L	<0.05	0.30	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.09	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.3 × 10 ³	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.1 × 10 ³	4.9 × 10 ²	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางของการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

ตารางที่ 4.8-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566

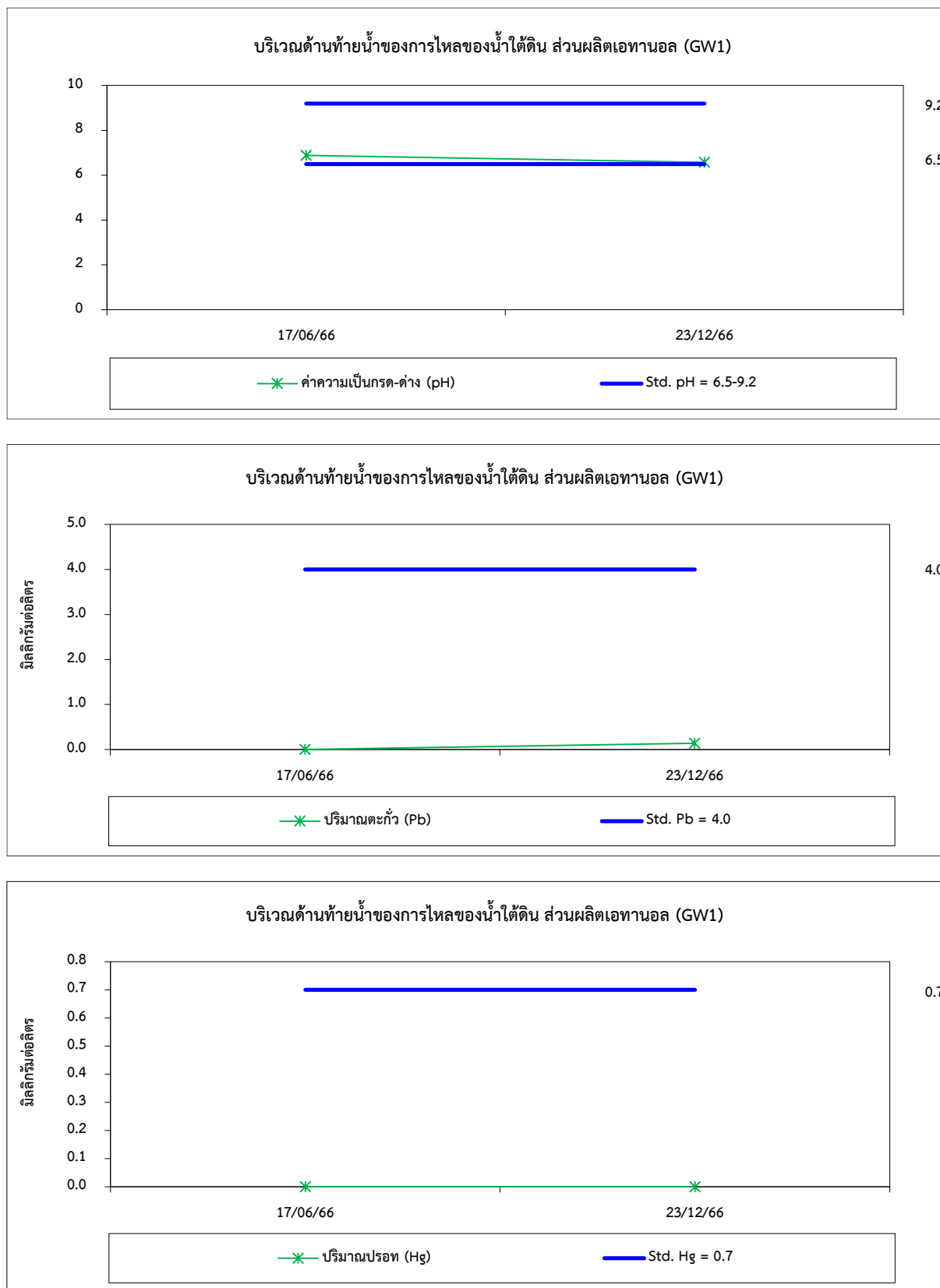
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์		มาตรฐาน ⁽¹⁾
			บริเวณด้านเหนือหน้า		
			ของการไหลของน้ำใต้ดิน		
			ส่วนผลิตก๊าซชีวภาพ (GW3)		
			17/06/66	23/12/66	
1.	pH	-	6.98	7.45	(2)
2.	Electrical Conductivity	µs/cm	674	484	-
3.	SS	mg/L	<2.5	<2.5	-
4.	TDS	mg/L	378	284	-
5.	Hardness	mg/L as CaCO ₃	189.6	351.3	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.10	<0.01	-
7.	Cl	mg/L	69.1	29.8	-
8.	Pb	mg/L	<0.001	0.248	4.0
9.	Hg	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.7
10.	As	mg/L	0.0008	0.0097	0.1
11.	Al	mg/L	<0.20	<0.20	-
12.	Ca	mg/L	63.47	74.14	-
13.	Mg	mg/L	17.78	3.12	-
14.	Cu	mg/L	<0.05	<0.05	-
15.	Fe	mg/L	<0.05	0.23	-
16.	Mn	mg/L	<0.02	0.03	33
17.	Ni	mg/L	<0.02	<0.02	5.0
18.	Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	2.2 x 10 ³	<1.8	-
19.	Coliform Bacteria	MPN/100 mL	3.5 x 10 ⁴	3.5 x 10 ³	-

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน (พ.ศ. 2559) (ค.ศ. 2016)

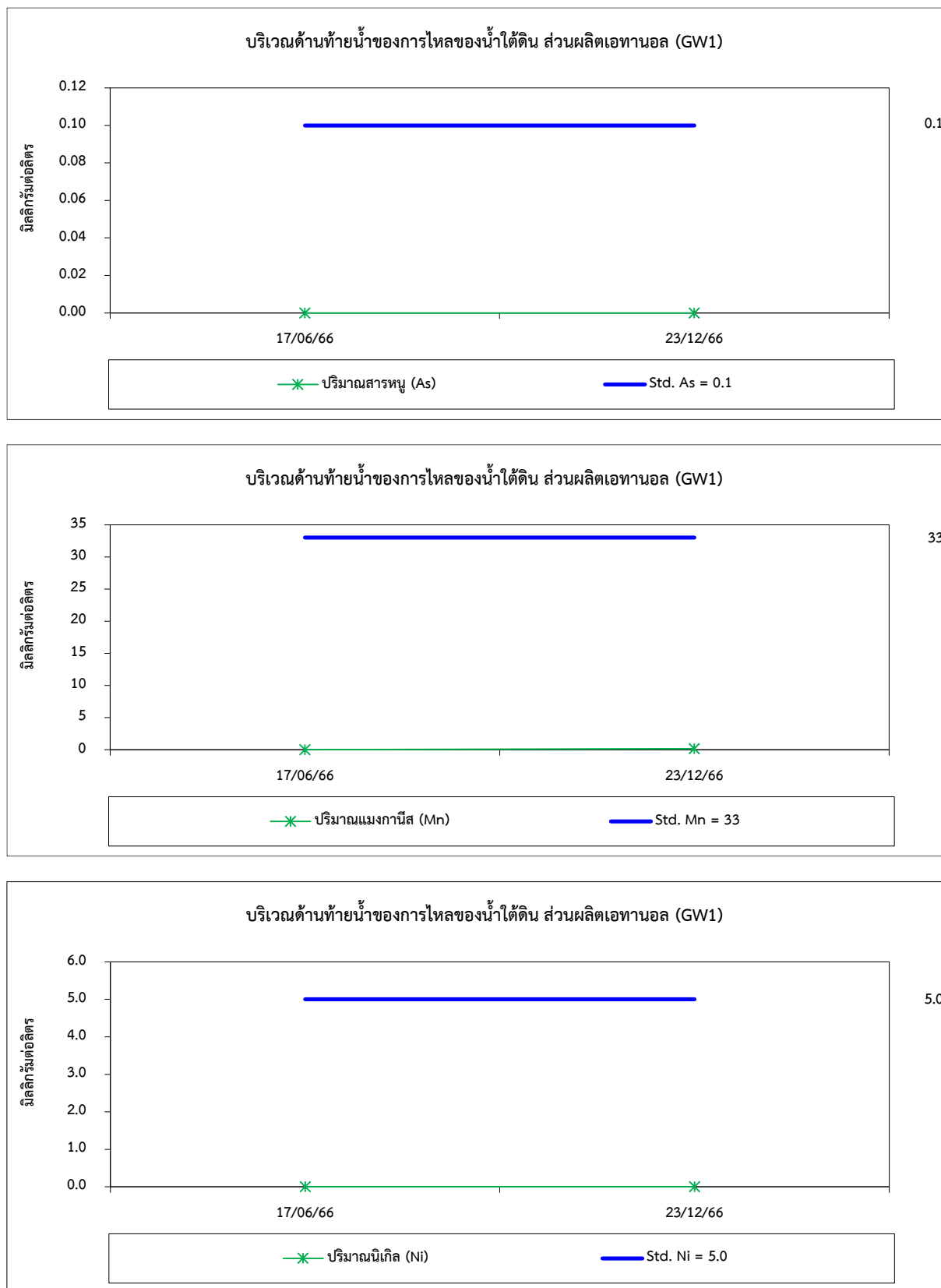
⁽²⁾ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนของกรดหรือด่างให้เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ค่าพีเอชจากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบการปนเปื้อนกับผลการวิเคราะห์จากจุดเก็บตัวอย่างบ่อน้ำที่ใช้เป็นบ่ออ้างอิงบนทิศทางของการไหลของน้ำใต้ดินในพื้นที่ โดยค่าพีเอชที่เปลี่ยนแปลงจะต้องไม่เกินหนึ่งระดับ และไม่อยู่นอกช่วงค่าเกณฑ์อนุโลมสูงสุดของมาตรฐานคุณภาพน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คือ 6.5-9.2

หมายเหตุ : วิธีการตรวจสอบต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำ และน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือมาตรฐานของสหรัฐอเมริกาด้วยกันกำหนดไว้

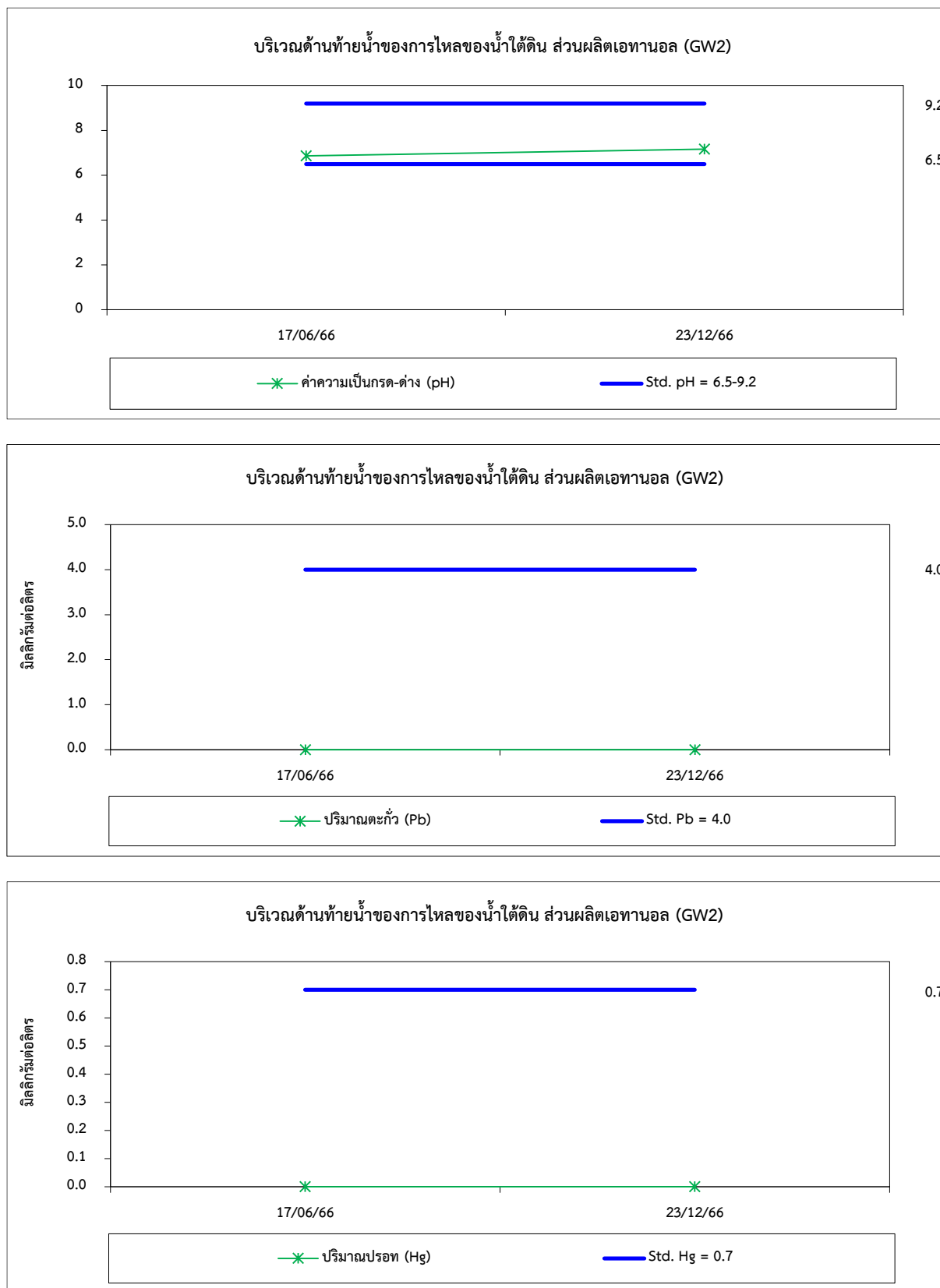
รูปที่ 4.8-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



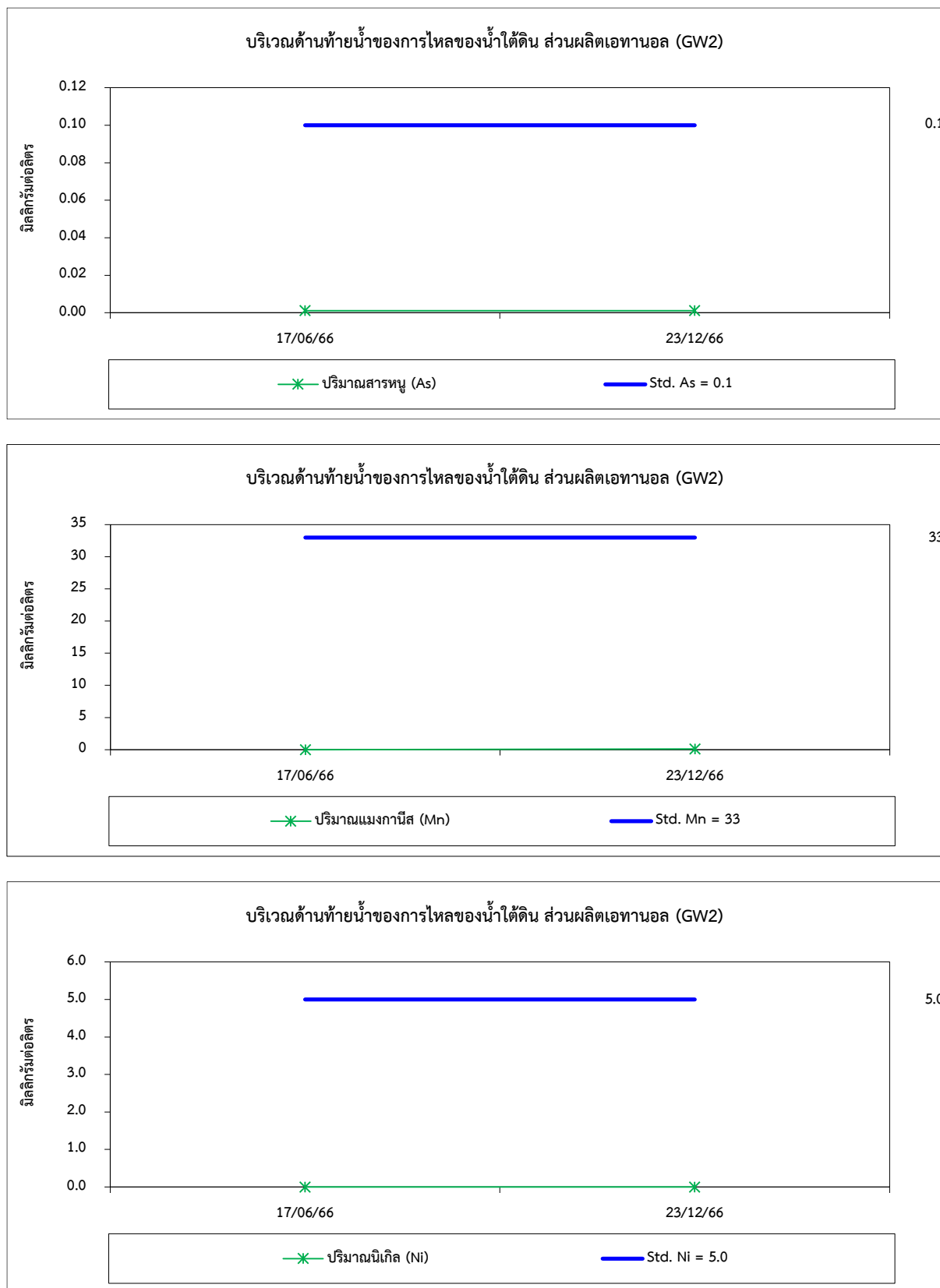
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



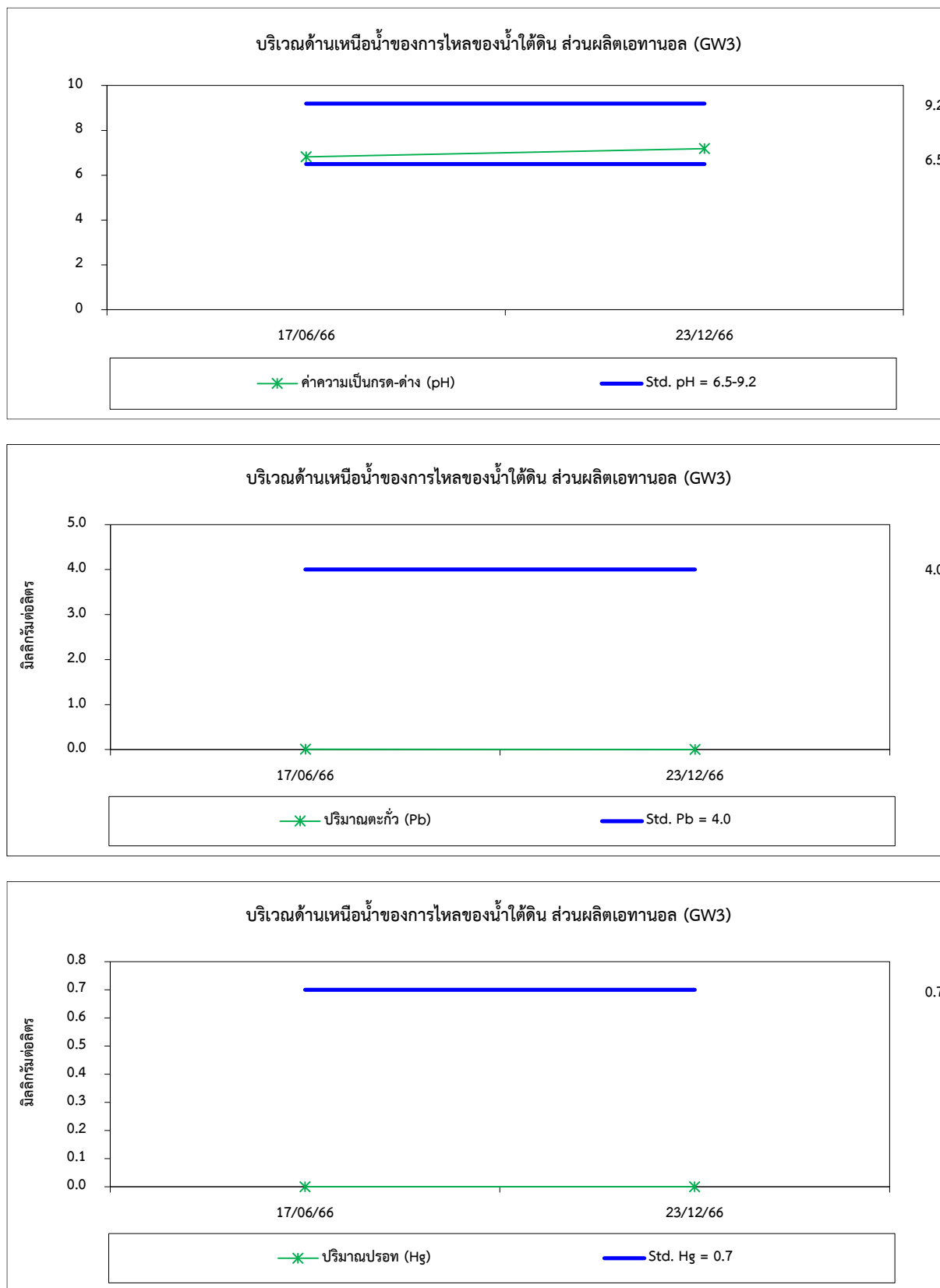
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



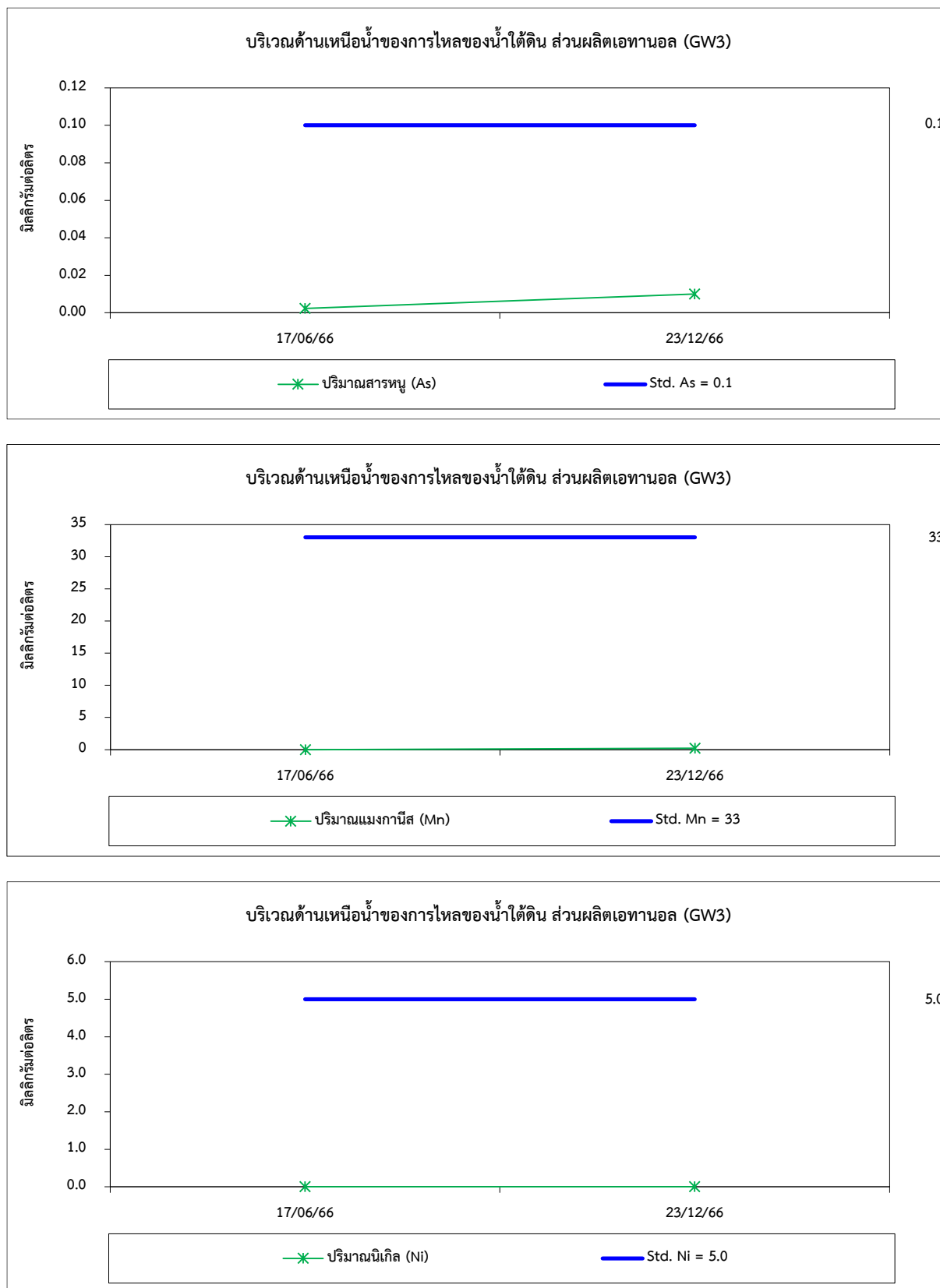
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



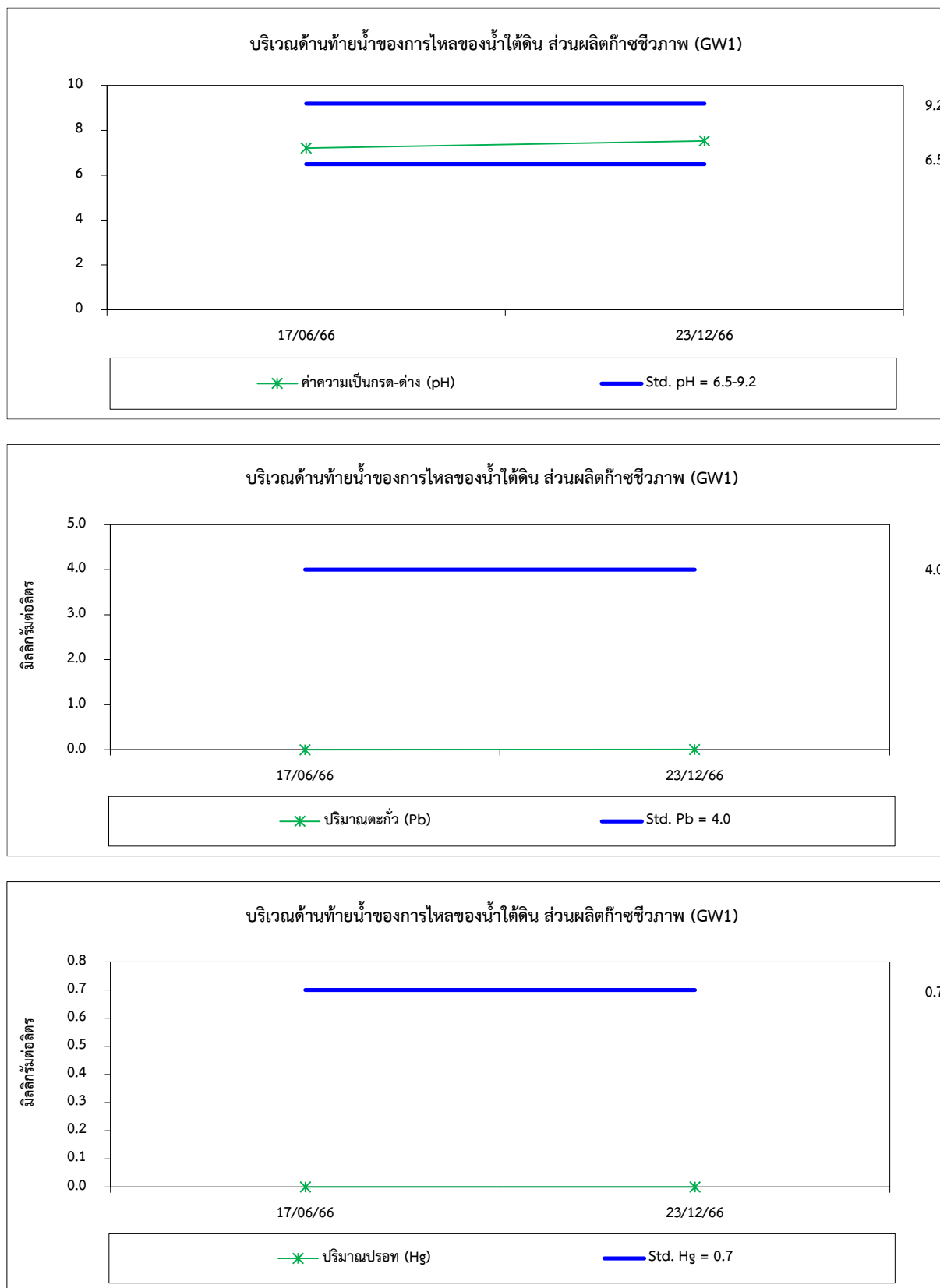
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



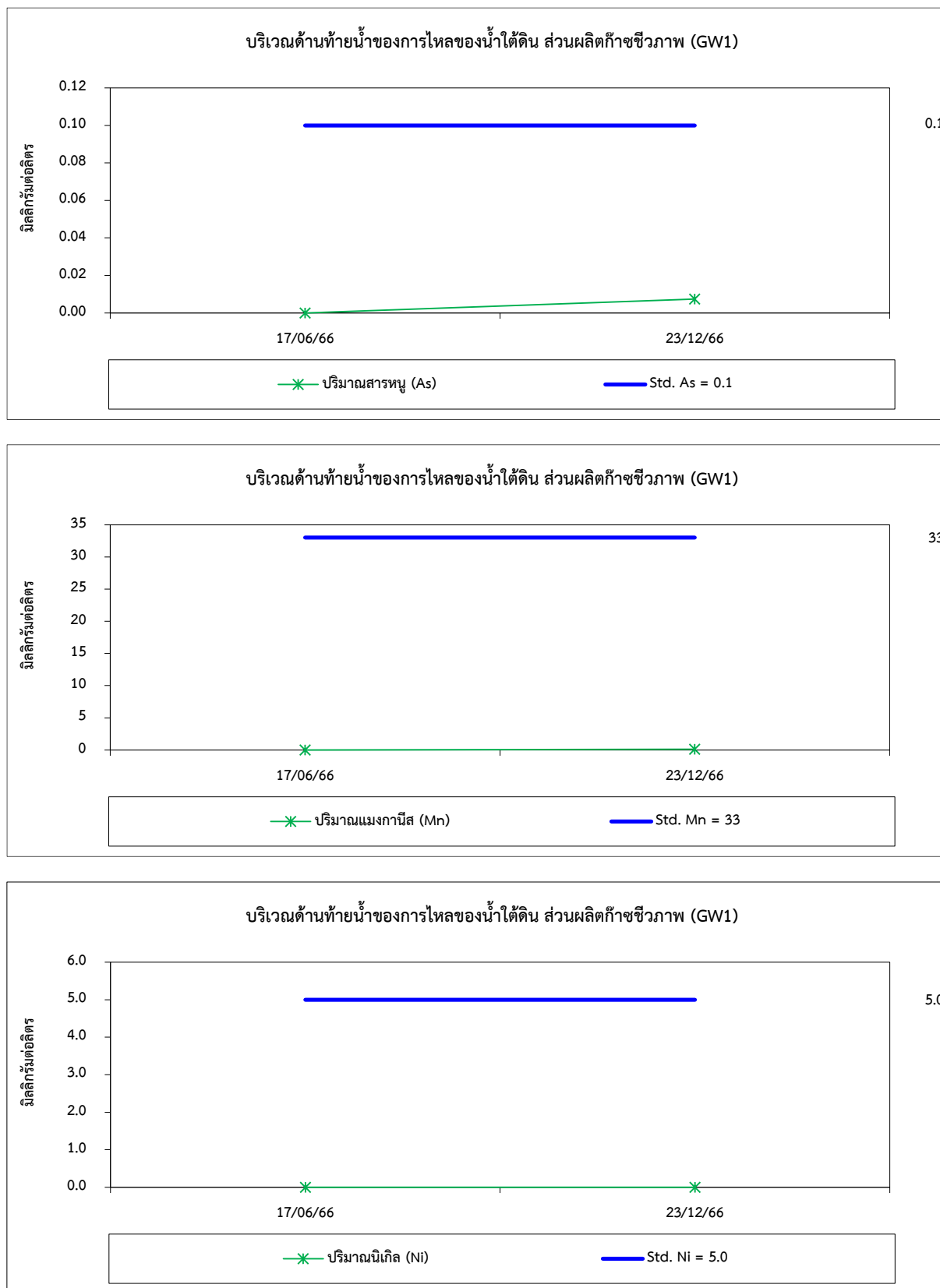
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



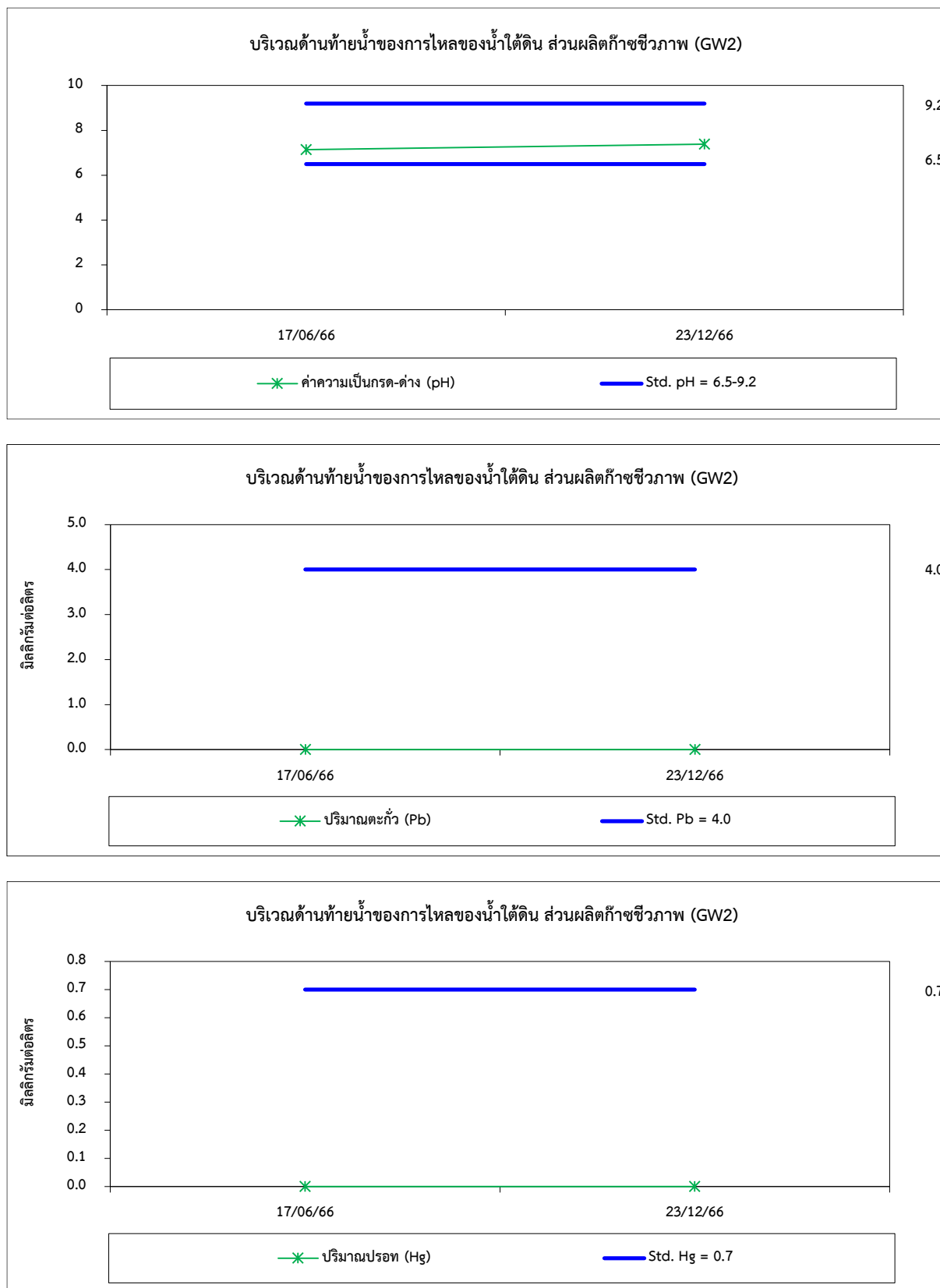
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



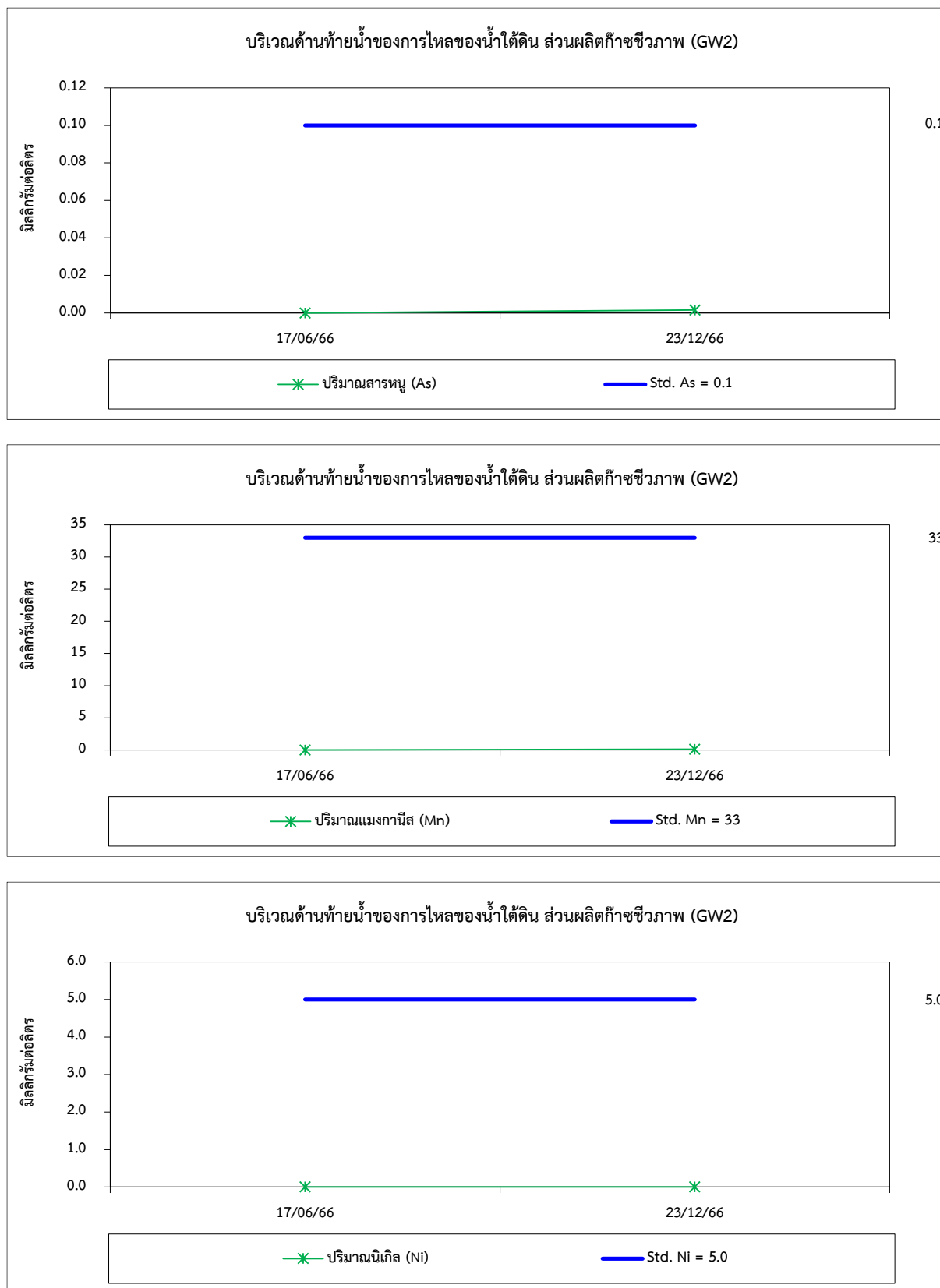
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



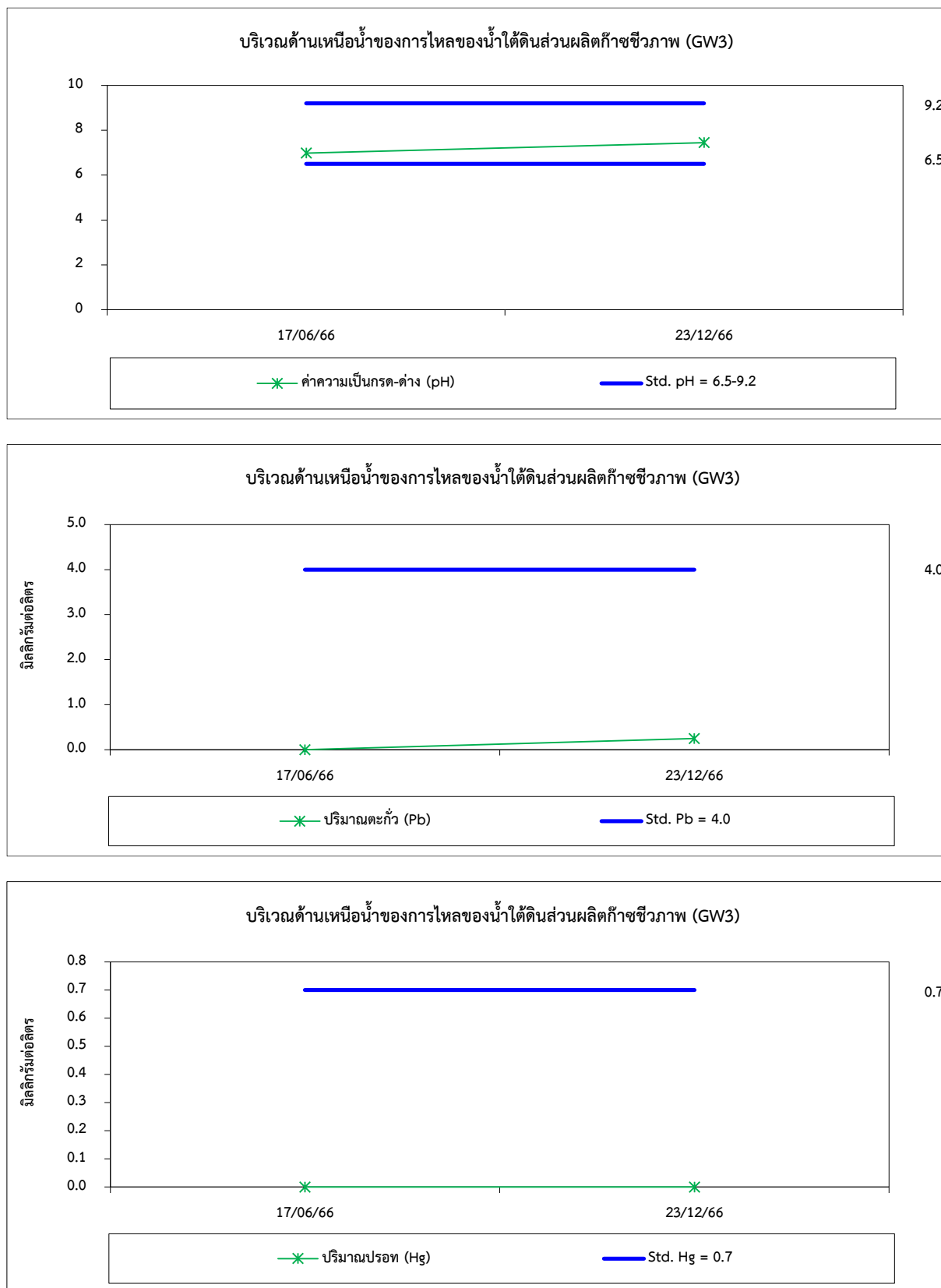
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



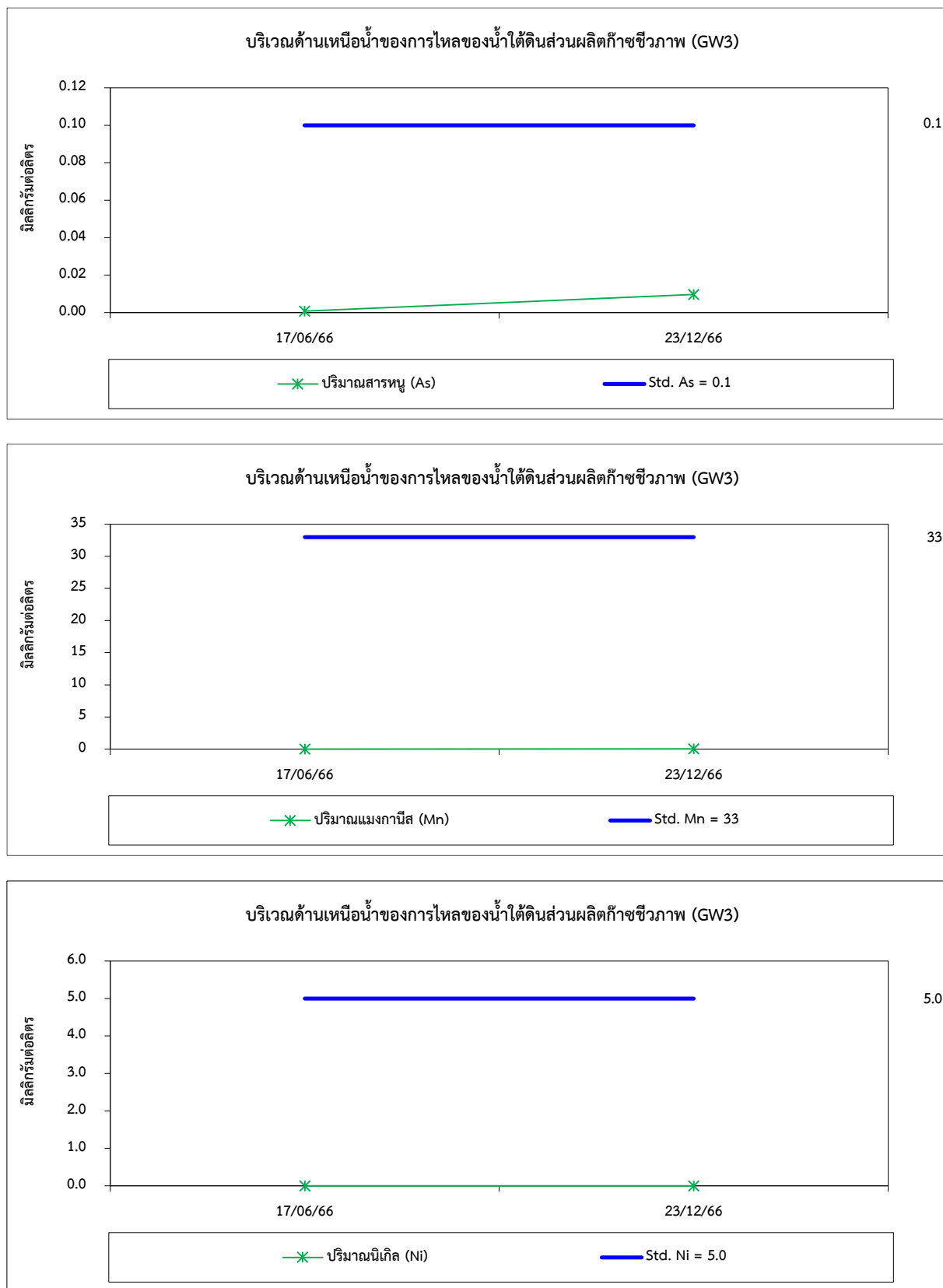
รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



รูปที่ 4.8-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ปี 2566



4.9 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 7 ตำแหน่งตรวจวัด ผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณ Ethanol, Sodium Hydroxide, Sulfuric Acid และ Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560 สำหรับ ปริมาณ CO₂ มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.9-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.9-1

ตารางที่ 4.9-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี 2566

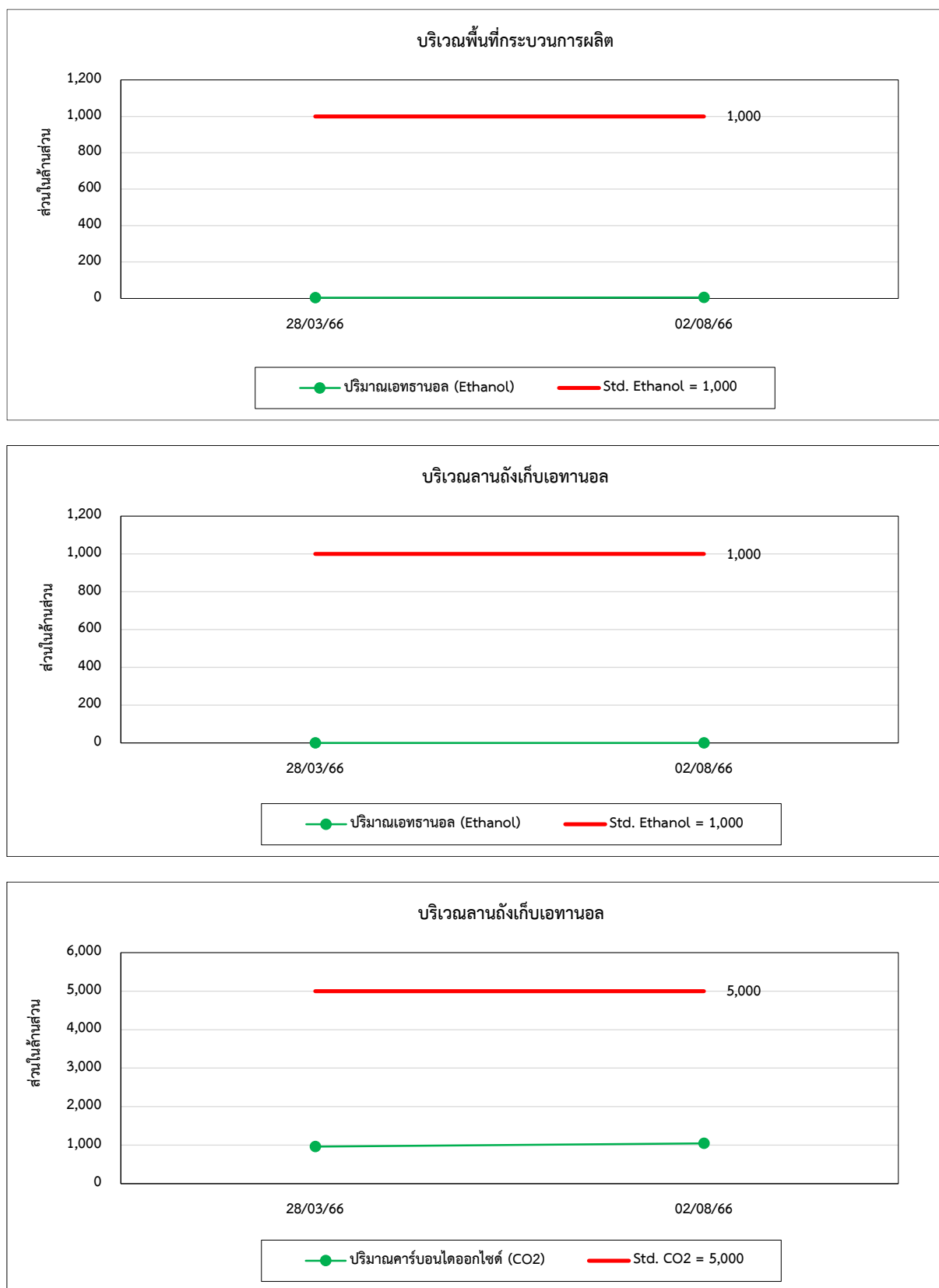
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลวิเคราะห์				
			Ethanol (ppm)	CO ₂ (ppm)	Sodium Hydroxide (mg/m ³)	Sulfuric Acid (mg/m ³)	Hydrogen Sulfide (ppm)
1.	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	28/03/66	3.069	-	-	-	-
		02/08/66	5.166	-	-	-	-
2.	บริเวณลานถังเก็บเอทานอล	28/03/66	<0.021	962	-	-	-
		02/08/66	<0.021	1,046	-	-	-
3.	บริเวณลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	28/03/66	-	-	<0.40	-	-
		02/08/66	-	-	<0.40	-	-
4.	บริเวณลานถังเก็บซัลฟูริก	28/03/66	-	-	-	0.05	-
		02/08/66	-	-	-	<0.05	-
5.	บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสีย	28/03/66	-	-	-	-	<0.014
		02/08/66	-	-	-	-	<0.014
6.	บ่อและถังเก็บน้ำกากส่า	28/03/66	-	-	-	-	<0.014
		02/08/66	-	-	-	-	<0.014
7.	บริเวณพื้นที่ผลิตก๊าซชีวภาพ	01/04/66	-	-	-	-	<0.014
		02/08/66	-	-	-	-	<0.014
มาตรฐาน ⁽¹⁾			1,000	5,000 ⁽²⁾	2	1	20*

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017)

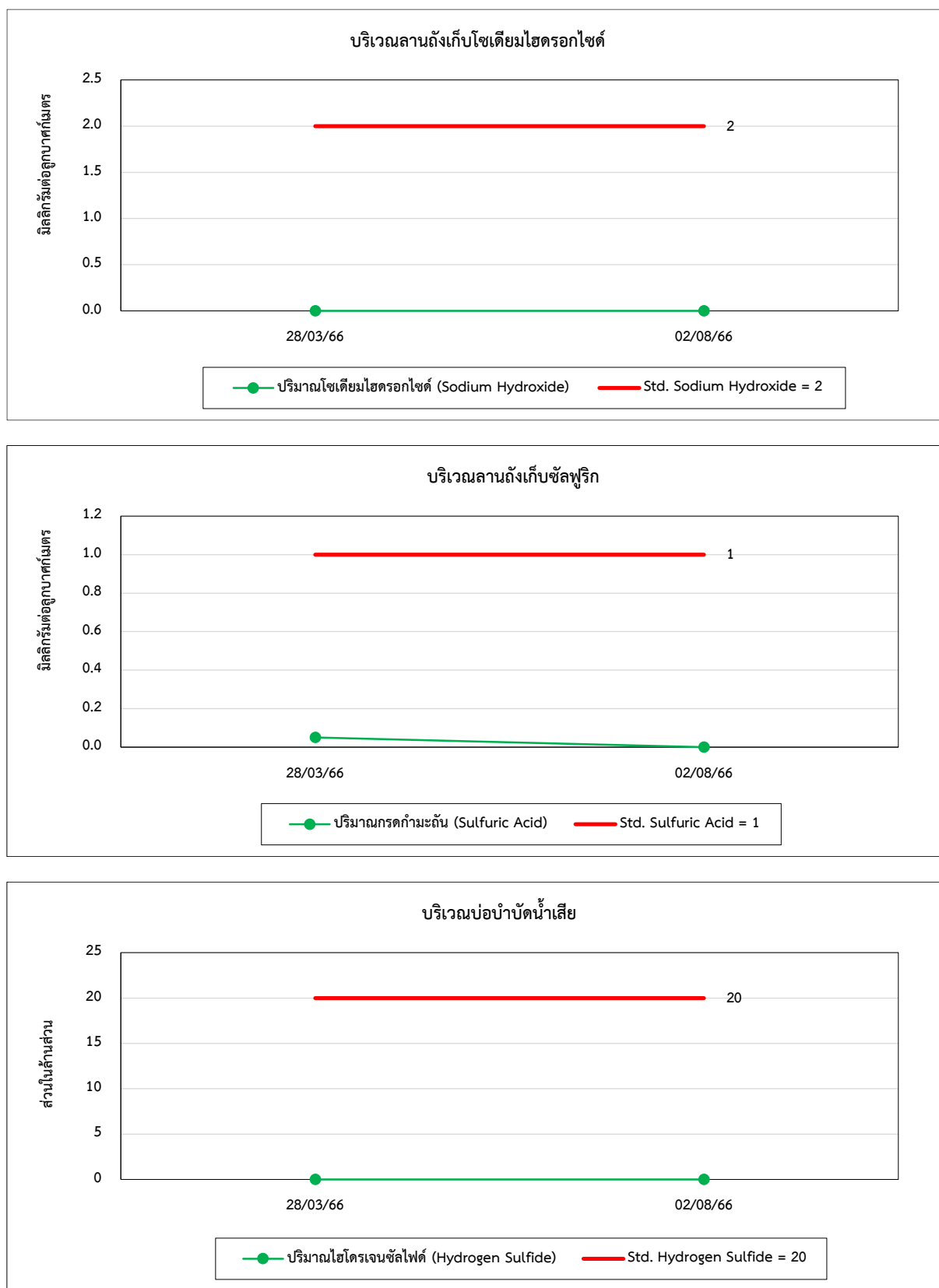
⁽²⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

หมายเหตุ : * ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายสูงสุดไม่ว่าเวลาใดๆ ในระหว่างทำงาน

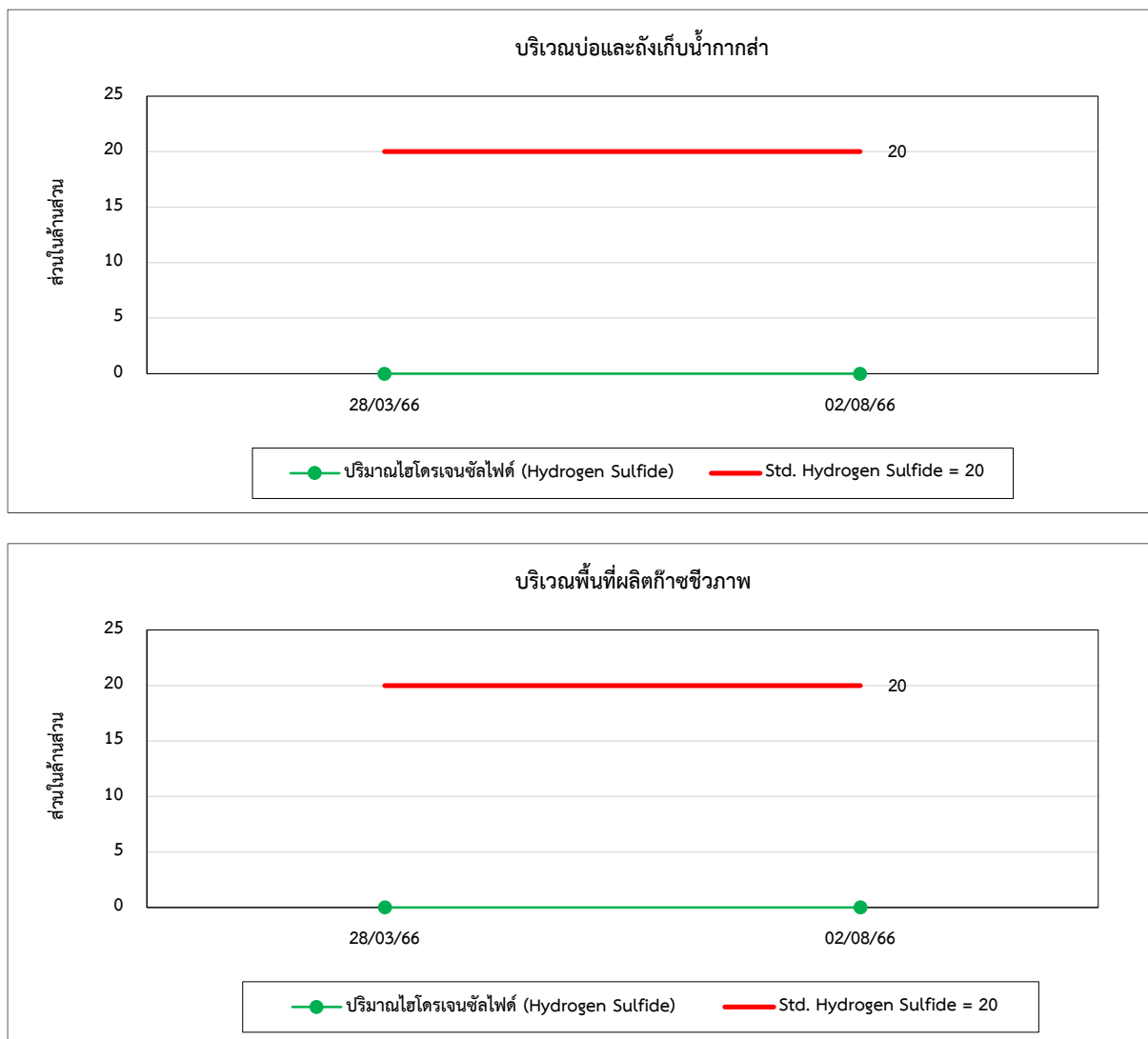
รูปที่ 4.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี 2566



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี 2566



รูปที่ 4.9-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ปี 2566



4.10 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ

จากการตรวจวัดค่าความร้อน จำนวน 1 ตำแหน่ง ผลการตรวจวัด พบว่า ค่าดัชนีความร้อน (WBGT) ที่ยอมให้คนสัมผัสความร้อนในการทำงานได้ (Permissible Heat Exposure Threshold Limit Values) ที่ลักษณะงานเบา มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.10-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.10-1

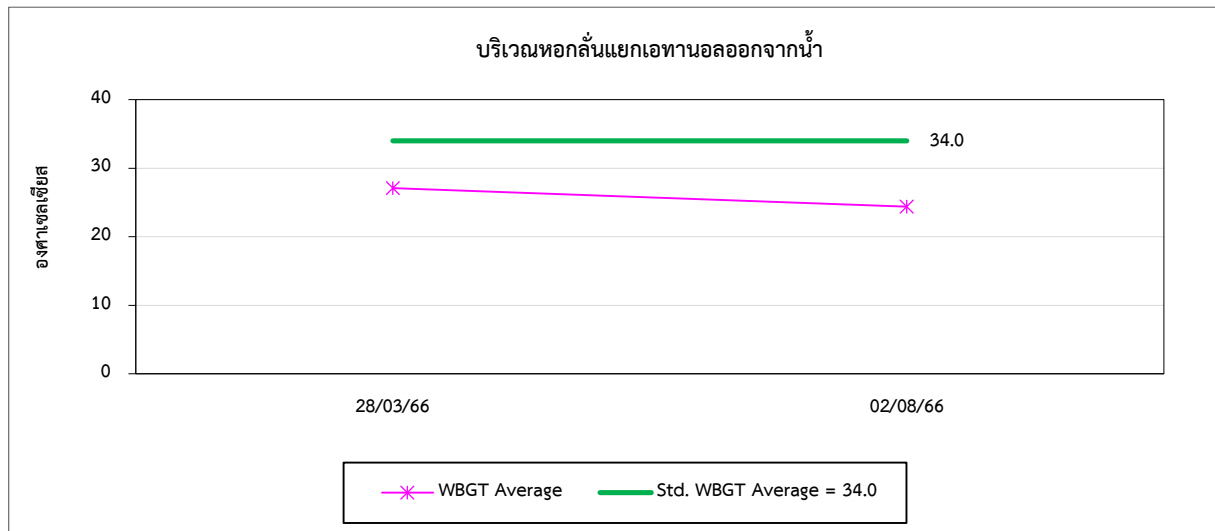
ตารางที่ 4.10-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ปี 2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (°C)
			WBGT
1.	บริเวณหอกลั่นแยกเอทานอลออกจากน้ำ	28/03/66	27.1
		02/08/66	24.4
มาตรฐาน ⁽¹⁾⁽²⁾			34.0

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 (ค.ศ. 2016) ; ลักษณะงานเบา

⁽²⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 (ค.ศ. 2003) ; ลักษณะงานเบา

รูปที่ 4.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดค่าความร้อนในสถานประกอบการ ปี 2566



4.11 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

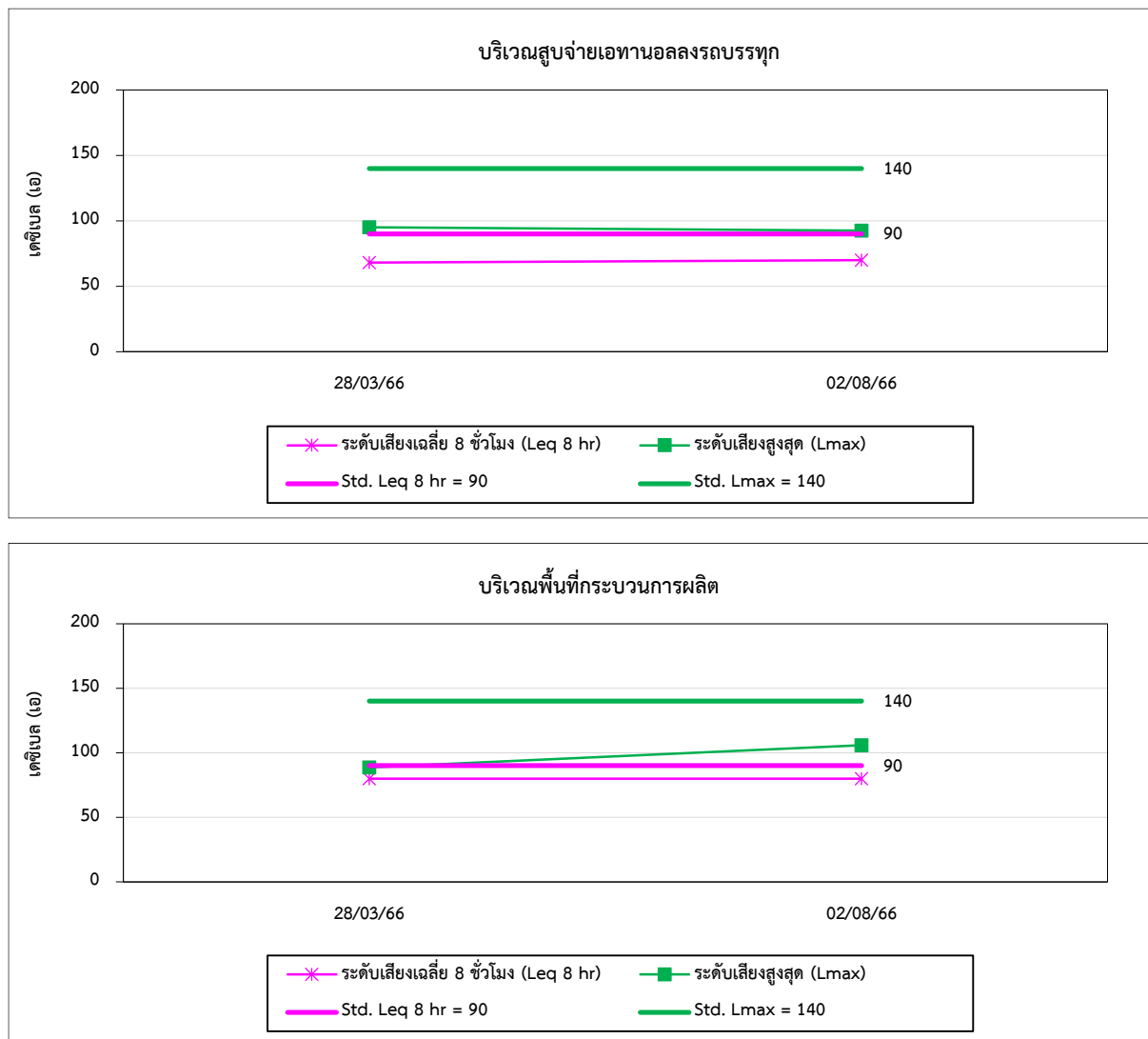
จากการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ โดยทำการตรวจวัดบริเวณสุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก และบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.11-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.11-1

ตารางที่ 4.11-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี 2566

อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด (dB(A))	
			Leq 8 hr	Lmax
1.	บริเวณสุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก	28/03/66	68.2	95.2
		02/08/66	70.1	92.6
2.	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	28/03/66	80.0	88.6
		02/08/66	80.0	105.9
มาตรฐาน			90	140

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องมาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546

รูปที่ 4.11-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ปี 2566



4.12 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose)

จากการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ผลการตรวจวัด พบว่า ค่า TWA มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ค่า Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และค่า Dose มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH ผลการตรวจวัดแสดงดังตารางที่ 4.12-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.12-1

ตารางที่ 4.12-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ปี 2566

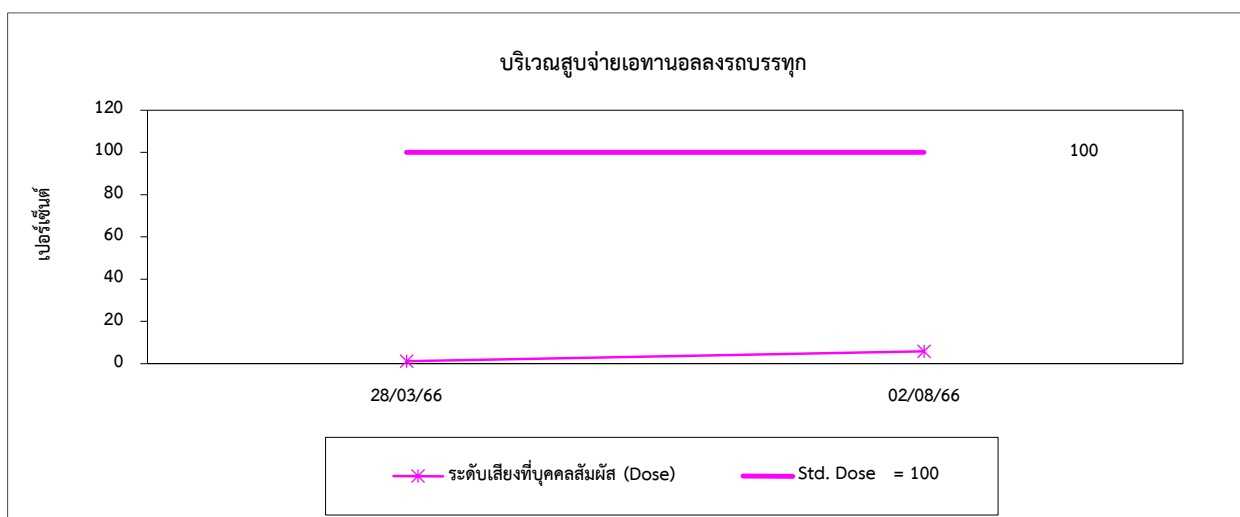
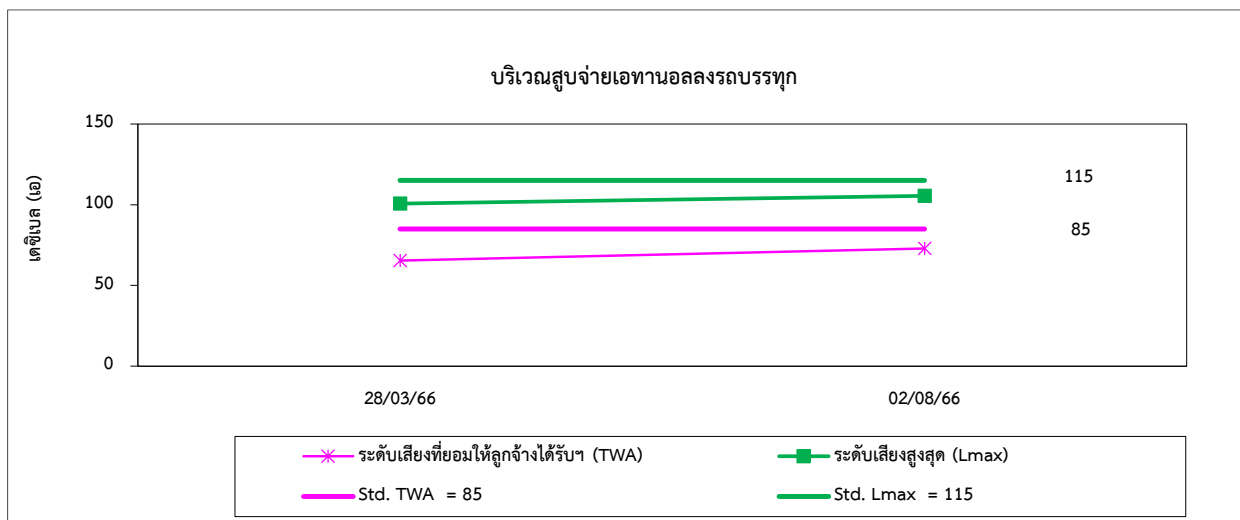
อันดับ	ตำแหน่งตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
			TWA (dB(A))	Lmax (dB(A))	Dose (%)
1.	บริเวณสุบจ่ายเอทานอลลงรถบรรทุก	28/03/66	65.4	100.6	1.1
		02/08/66	72.8	105.5	5.9
2.	บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต	28/03/66	72.5	92.0	5.6
		02/08/66	65.4	89.7	1.1
มาตรฐาน			85 ⁽¹⁾	115 ⁽²⁾	100 ⁽³⁾

มาตรฐาน : ⁽¹⁾ ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

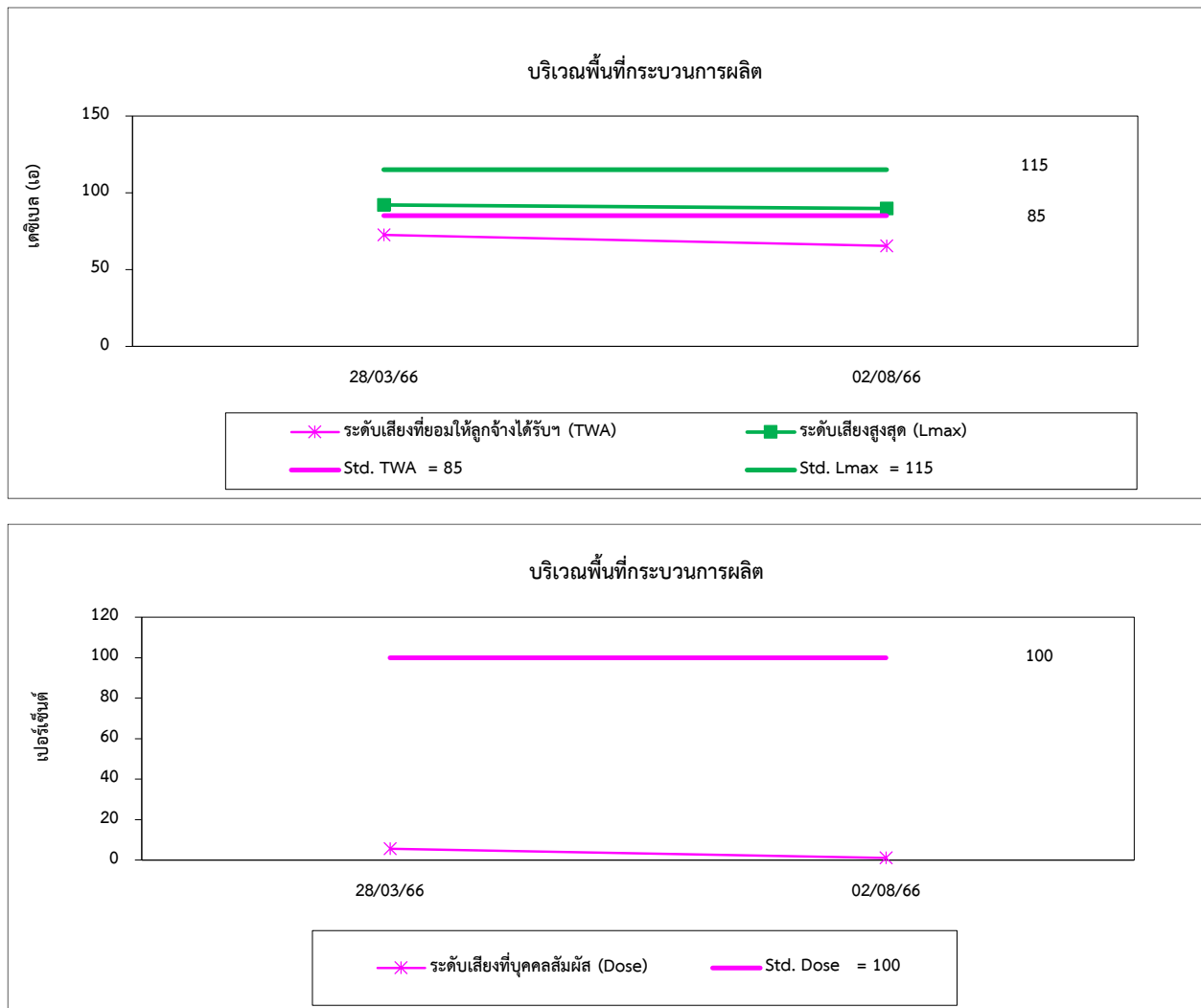
⁽²⁾ กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

⁽³⁾ American Conference of Governmental Industrial Hygienists; ACGIH

รูปที่ 4.12-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ปี 2566



รูปที่ 4.12-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงที่บุคคลสัมผัส (Noise Dose) ปี 2566



4.13 การเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ

จากการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล โดยตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ (พ.ศ. 2552) เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง สำหรับปริมาณ Carbon disulfide มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดซัลไฟด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 4.13-1 และกราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดแสดงดังรูปที่ 4.13-1

ตารางที่ 4.13-1 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
	VOCs										
1.	Vinyl chloride	µg/m³	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	20	10
2.	1,3-Butadiene	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	5.3	0.33
3.	Acetaldehyde	µg/m³	58.75	43.38	43.18	43.40	46.44	40.48	24.16	860	-
4.	Bromomethane	µg/m³	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	<0.19	190	-
5.	Acrolein	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	0.55	-
6.	Dichloromethane	µg/m³	<0.17	<0.17	1.65	1.62	<0.17	<0.17	<0.17	210	22
7.	Acrylonitrile	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	10	-
8.	Chloroform	µg/m³	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	<0.24	57	0.43
9.	Carbon tetrachloride	µg/m³	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	<0.31	150	-
10.	Benzene	µg/m³	0.82	1.03	1.10	1.32	1.10	1.05	1.69	7.6	1.7
11.	1,2-Dichloroethane	µg/m³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	48	0.4
12.	Trichloroethylene	µg/m³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	130	23
13.	1,2-Dichloropropane	µg/m³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	82	4
14.	1,4-Dioxane	µg/m³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	860	-
15.	Tetrachloroethylene	µg/m³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	400	200
16.	1,2-Dibromoethane	µg/m³	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	370	-
17.	1,1,2,2-Tetrachloroethane	µg/m³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	83	-
18.	1,4-Dichlorobenzene	µg/m³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	1,100	-
19.	Benzyl chloride	µg/m³	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	12	-
20.	Carbon disulfide	µg/m³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	100 ⁽³⁾	-

ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
	VOCs										
21.	Propene	µg/m³	0.83	0.55	0.52	0.87	0.63	0.69	0.85	-	-
22.	Dichlorodifluoromethane	µg/m³	1.33	1.16	1.24	1.27	1.44	1.32	1.34	-	-
23.	Difluorochloromethane	µg/m³	8.97	0.78	2.74	0.81	0.88	15.58	0.82	-	-
24.	1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	µg/m³	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	-	-
25.	Chloromethane	µg/m³	1.33	1.36	1.54	2.31	1.61	1.39	1.43	-	-
26.	Isobutene	µg/m³	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	<0.11	-	-
27.	Methanol	µg/m³	13.78	12.80	9.26	8.94	9.30	7.83	6.33	-	-
28.	Vinyl bromide	µg/m³	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-
29.	Chloroethane	µg/m³	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	<0.13	-	-
30.	Trichlorofluoromethane	µg/m³	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	<0.28	-	-
31.	Pentane	µg/m³	1.52	3.01	1.16	1.14	1.42	8.91	19.30	-	-
32.	Ethanol	µg/m³	14,889.11	22,329.04	27,540.25	22,616.73	13,632.21	16,798.50	12,233.03	-	-
33.	Isoprene	µg/m³	2.56	2.20	1.59	2.19	1.90	1.29	1.67	-	-
34.	Propanal	µg/m³	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	<0.12	-	-
35.	1,1-Dichloroethene	µg/m³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-
36.	1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	µg/m³	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	<0.38	-	-
37.	Acetone	µg/m³	21.81	42.76	15.06	12.31	10.01	10.45	7.84	-	-
38.	Iodomethane	µg/m³	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	<0.29	-	-
39.	Isopropyl Alcohol	µg/m³	11.50	11.00	8.85	10.57	10.65	7.34	6.88	-	-
40.	Acetonitrile	µg/m³	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	<0.08	-	-

ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล									
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)	
41.	Allyl chloride	µg/m ³	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16	-	-	
42.	Cyclopentane	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-	
43.	trans-1,2-dichloroethene	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
44.	2-Methoxy-2-methylpropane	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
45.	Hexane	µg/m ³	0.78	2.13	2.27	1.22	0.79	1.96	3.65	-	-	
46.	Methacrolein	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-	
47.	1,1-Dichloroethane	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
48.	Vinyl acetate	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
49.	Propanol	µg/m ³	7.23	12.44	7.15	5.57	3.60	3.64	2.77	-	-	
50.	Butanal	µg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-	-	
51.	Methyl vinyl ketone	µg/m ³	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	<0.14	-	-	
52.	cis-1,2-Dichloroethene	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
53.	Methyl ethyl ketone	µg/m ³	1.39	1.13	1.44	1.28	2.82	3.36	2.08	-	-	
54.	Ethyl acetate	µg/m ³	132.34	89.56	71.92	94.79	95.38	73.88	39.30	-	-	
55.	Tetrahydrofuran	µg/m ³	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	<0.15	-	-	
56.	1,1,1-Trichloroethane	µg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	-	
57.	Cyclohexane	µg/m ³	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	<0.17	1.20	1.74	-	-	
58.	2,2,4-Trimethylpentane	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
59.	Heptane	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
60.	1-Butanol	µg/m ³	4.74	17.05	31.71	9.38	5.73	8.15	3.32	-	-	

ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์								มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล									
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)	
61.	2-Pentanone	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
62.	Pentanal	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
63.	3-Pentanone	µg/m ³	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	<0.18	-	-	
64.	Bromodichloromethane	µg/m ³	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	<0.34	-	-	
65.	cis-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
66.	Methyl Isobutyl Ketone	µg/m ³	1.05	<0.20	<0.20	<0.20	0.84	<0.20	<0.20	-	-	
67.	Toluene	µg/m ³	3.52	7.56	4.70	7.22	7.71	13.03	13.22	-	-	
68.	trans-1,3-Dichloropropene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
69.	1,1,2-Trichloroethane	µg/m ³	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	<0.27	-	-	
70.	3-Hexanone	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
71.	2-Hexanone	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
72.	Dibromochloromethane	µg/m ³	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	<0.42	-	-	
73.	Hexanal	µg/m ³	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	-	-	
74.	Chlorobenzene	µg/m ³	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	<0.23	-	-	
75.	Ethylbenzene	µg/m ³	<0.22	0.96	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-	
76.	Total Xylene	µg/m ³	<0.22	0.89	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	<0.22	-	-	
77.	Styrene	µg/m ³	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	<0.21	-	-	
78.	Bromoform	µg/m ³	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	<0.52	-	-	
79.	4-Ethyl toluene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-	
80.	1,3,5-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-	

ตารางที่ 4.13-1 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566

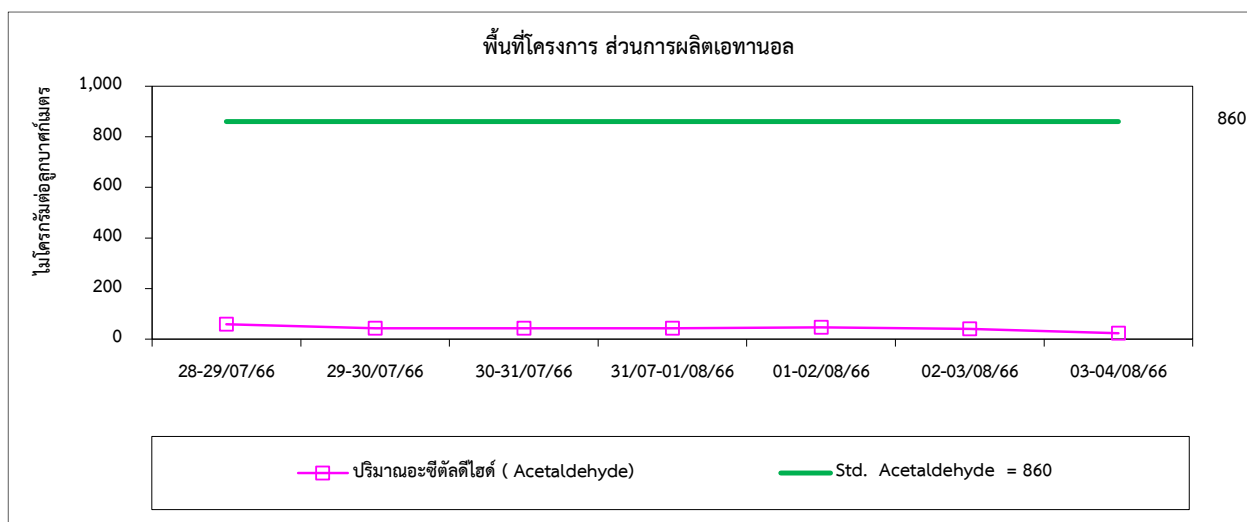
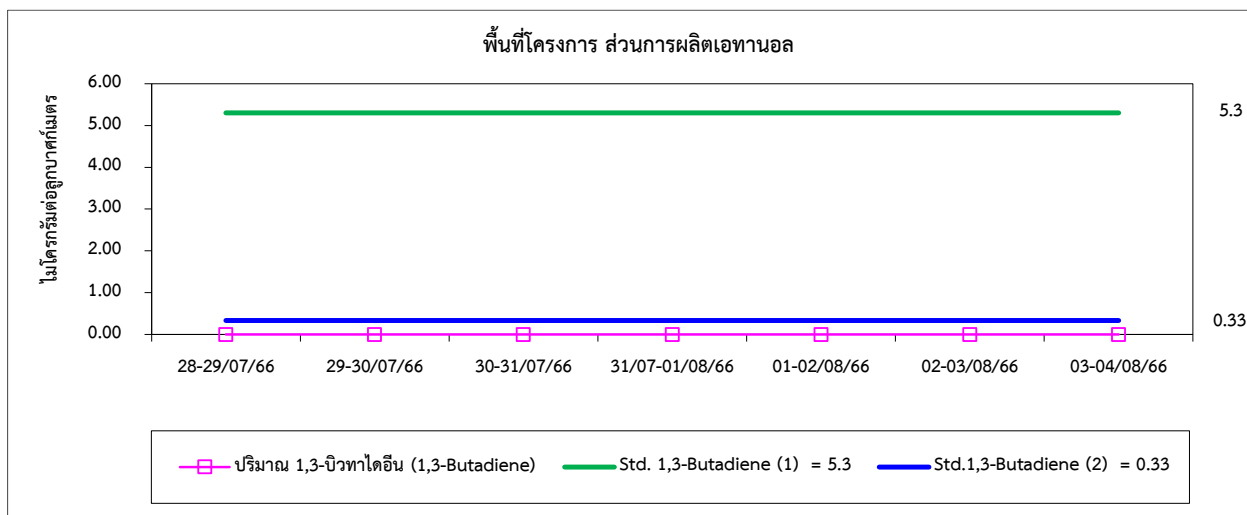
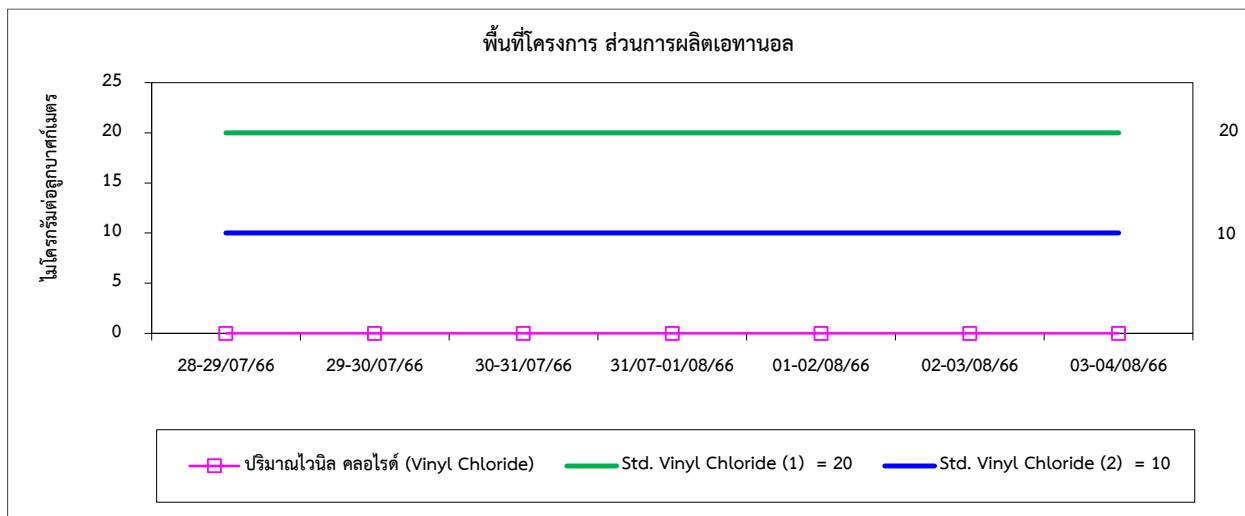
อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์							มาตรฐาน	
			พื้นที่โครงการ ส่วนการผลิตเอทานอล								
			28-29/07/66	29-30/07/66	30-31/07/66	31/07-01/08/66	01-02/08/66	02-03/08/66	03-04/08/66	(1)	(2)
81.	1,2,4-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-
82.	1,3-Dichlorobenzene	µg/m ³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
83.	1,2,3-Trimethylbenzene	µg/m ³	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	-	-
84.	1,2-Dichlorobenzene	µg/m ³	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	<0.30	-	-
85.	1,2,4-Trichlorobenzene	µg/m ³	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	<0.37	-	-
86.	Hexachloro-1,3-Butadiene	µg/m ³	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	<0.53	-	-
87.	Naphthalene	µg/m ³	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	<0.26	-	-

มาตรฐาน : (1) ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่องกำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง (พ.ศ. 2552) (ค.ศ. 2009)

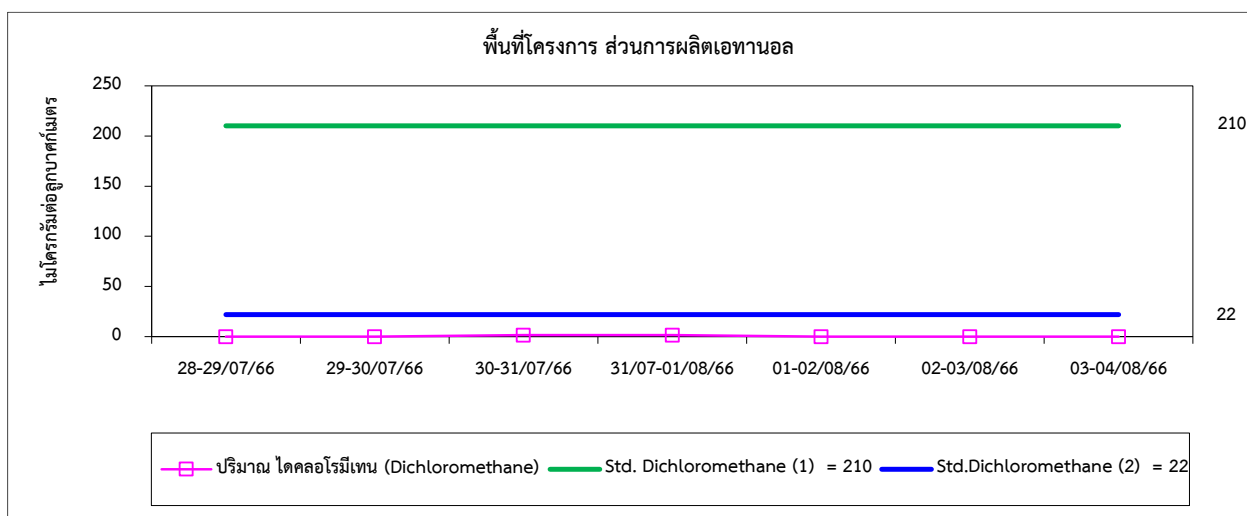
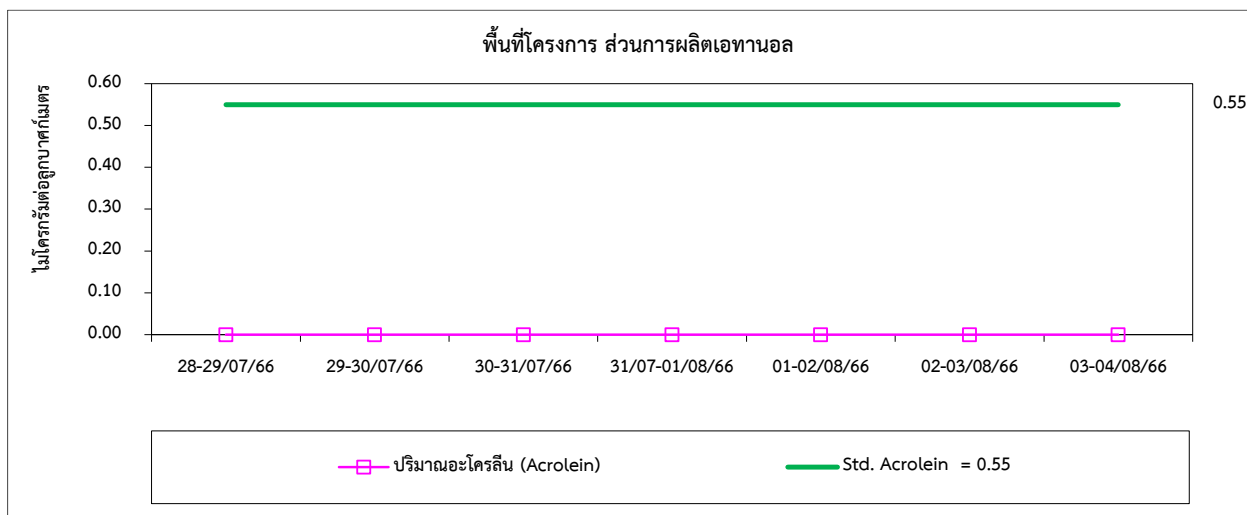
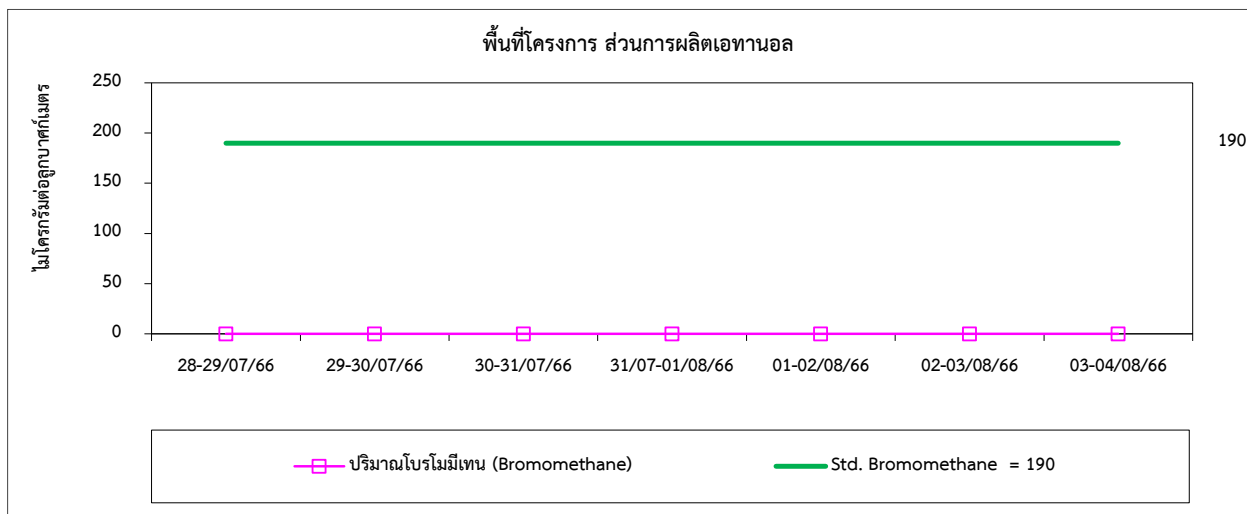
(2) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ. 2560) (ค.ศ. 2017) เรื่องกำหนดมาตรฐานก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

หมายเหตุ : MDL = Method Detection Limit

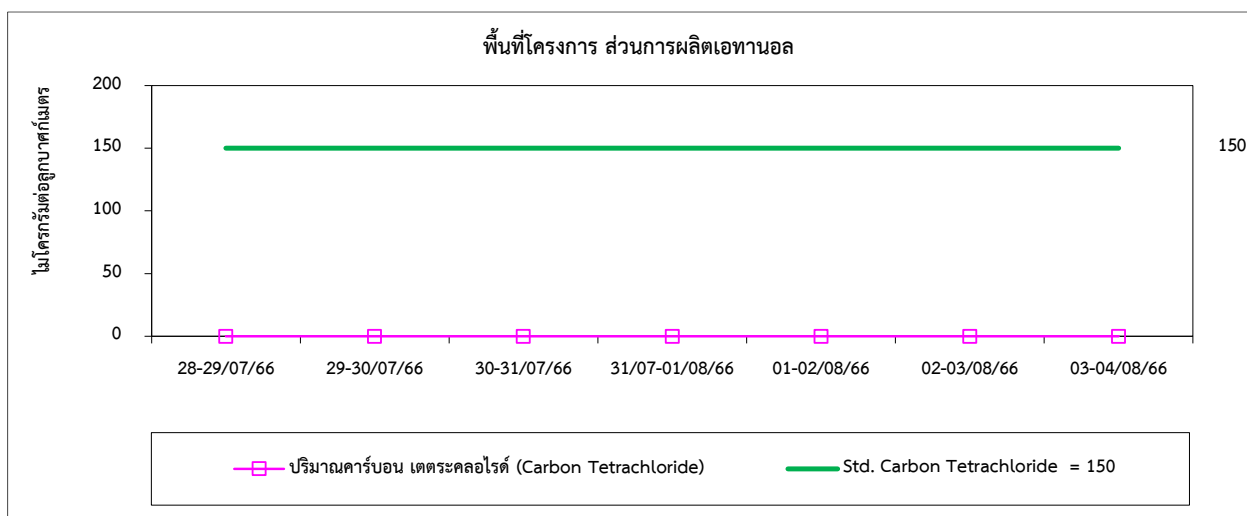
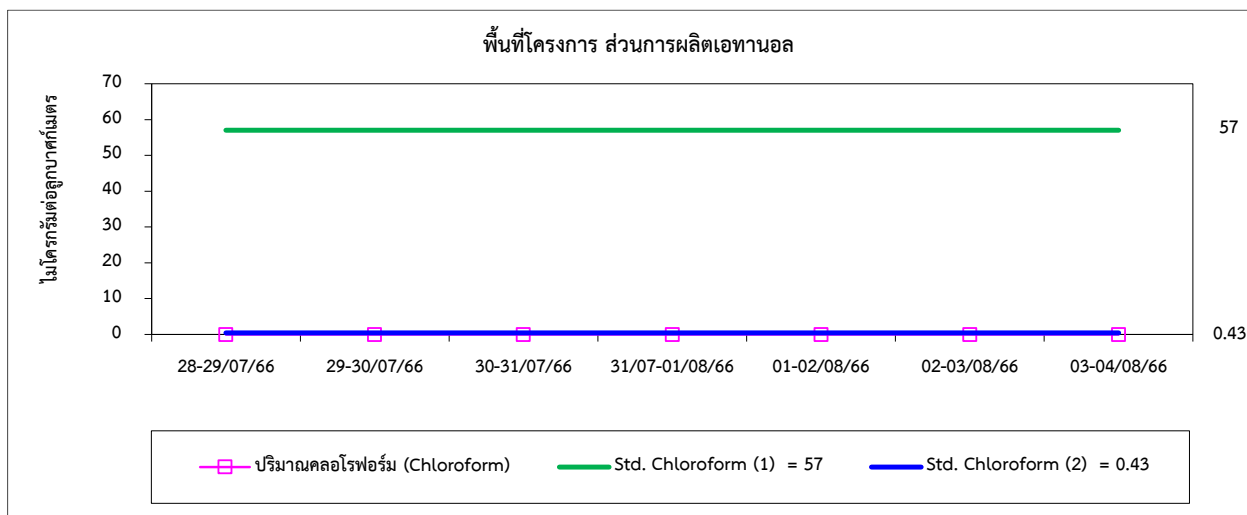
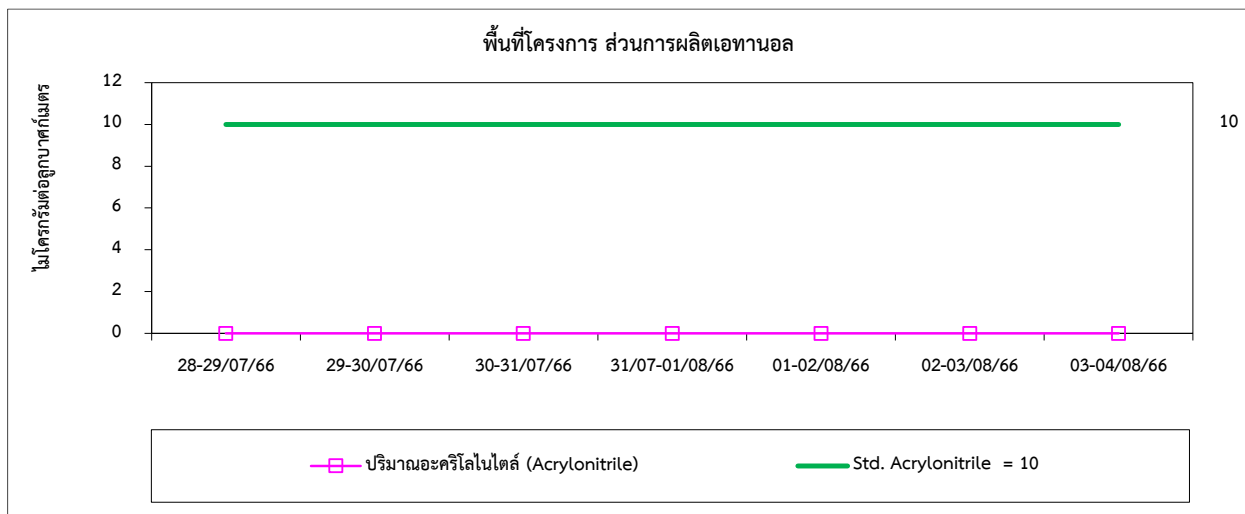
รูปที่ 4.13-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



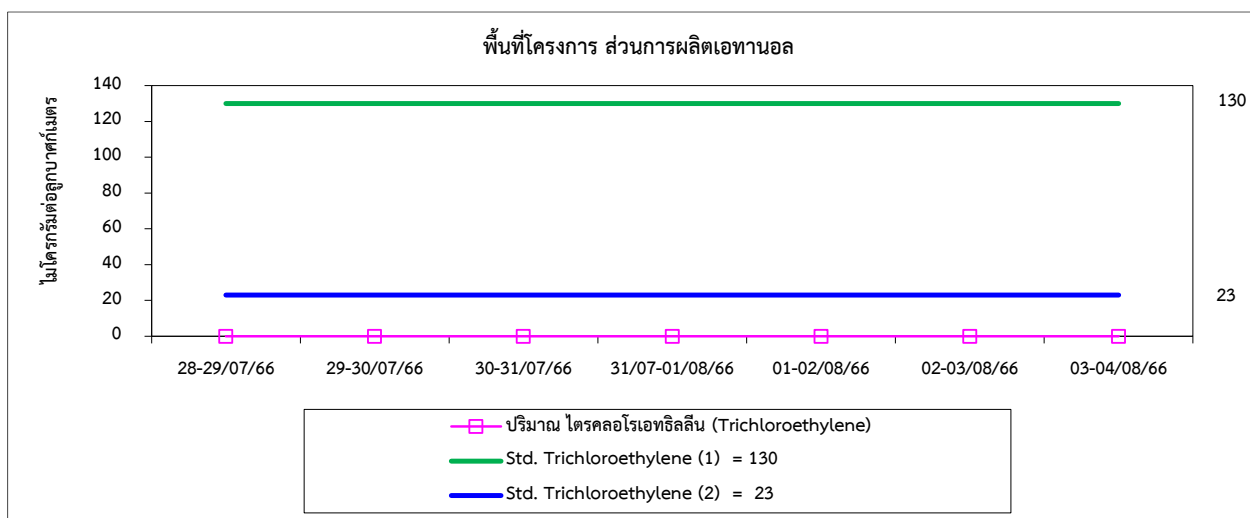
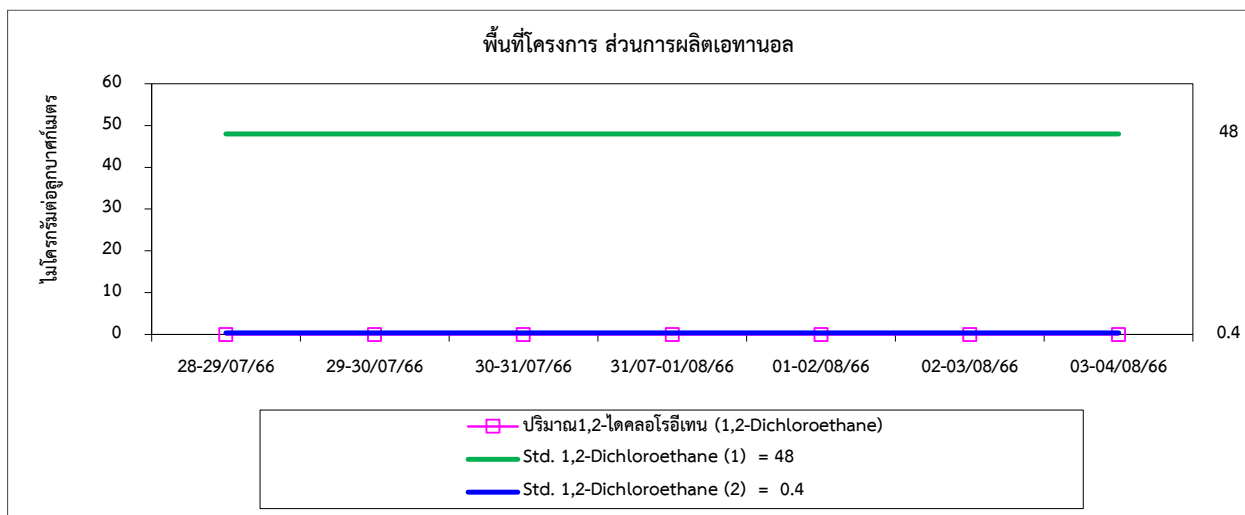
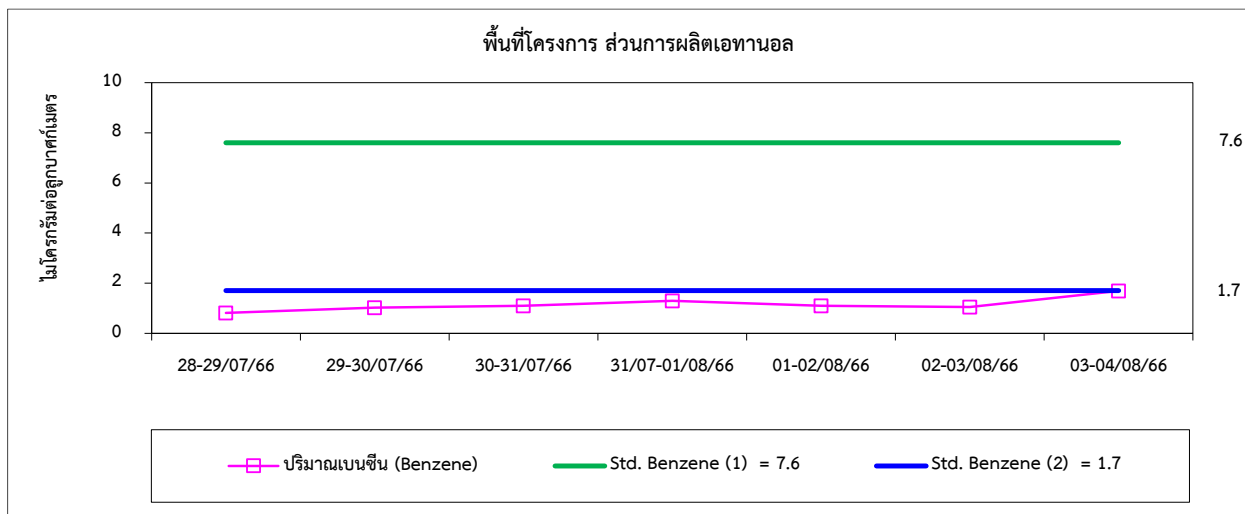
รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



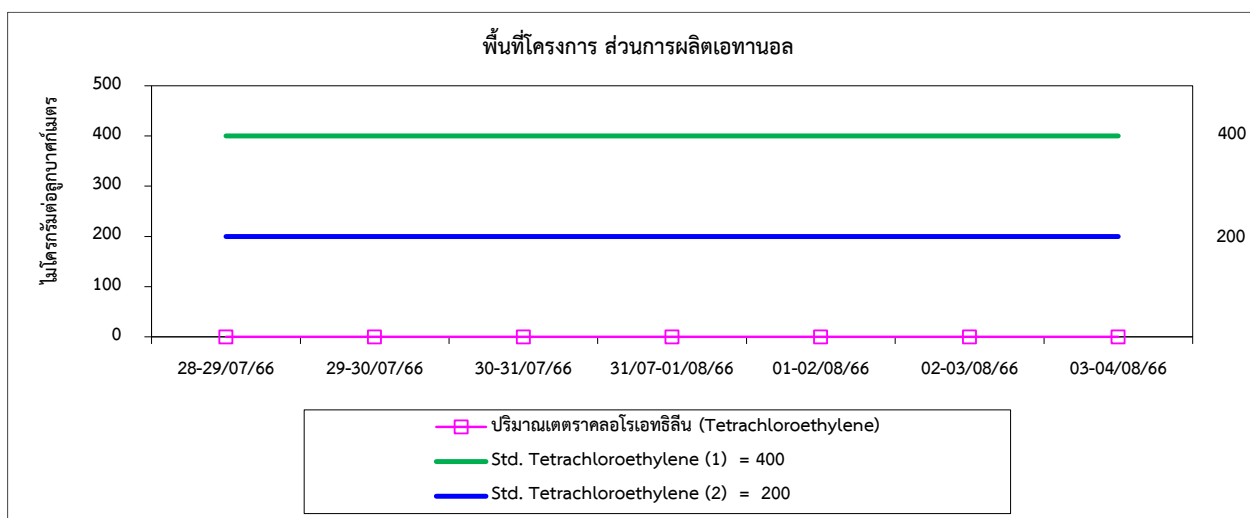
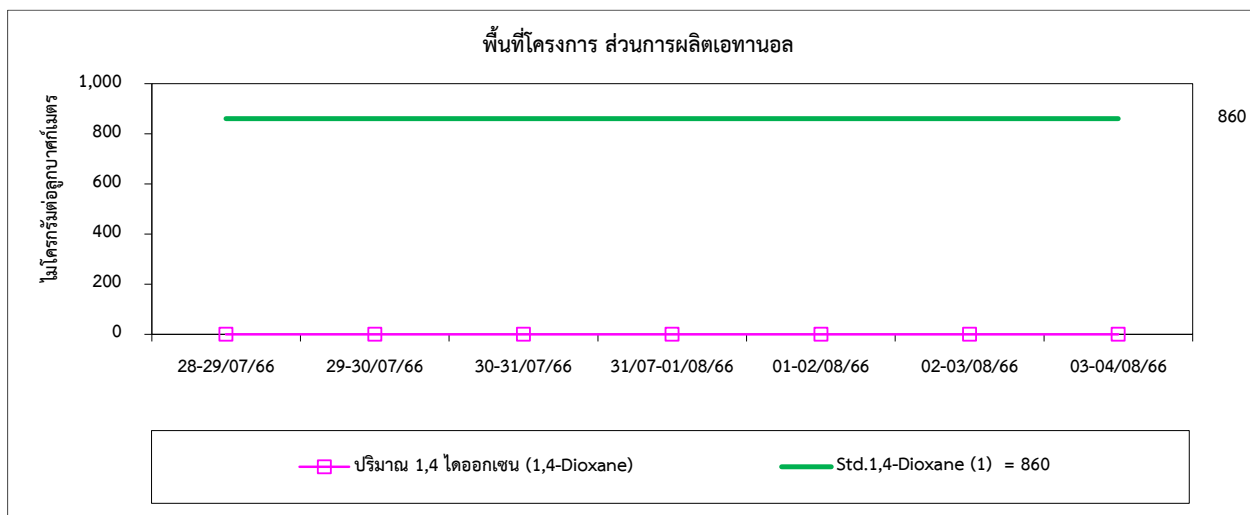
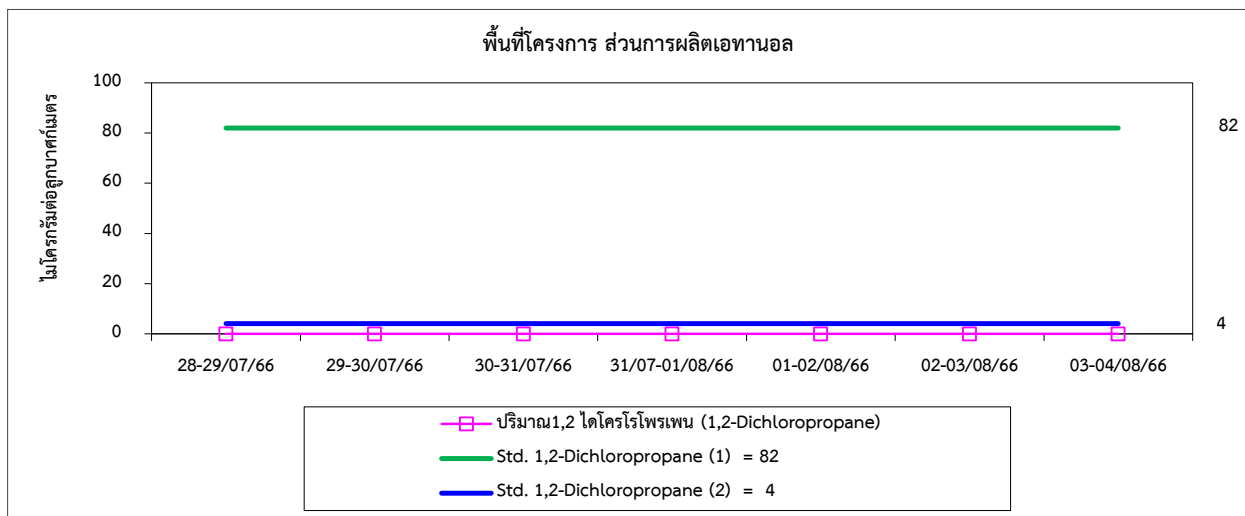
รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



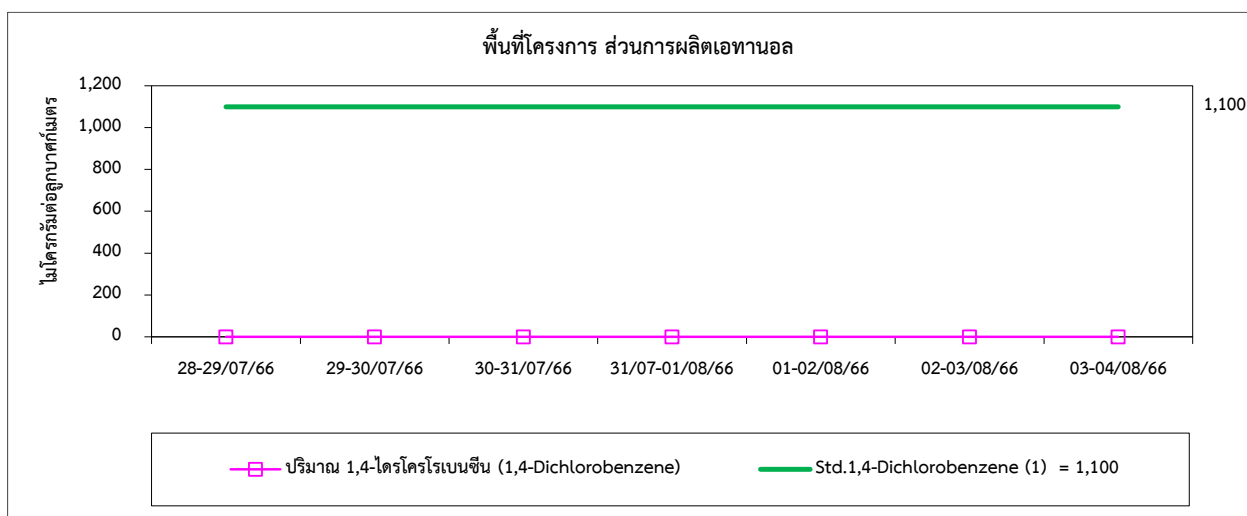
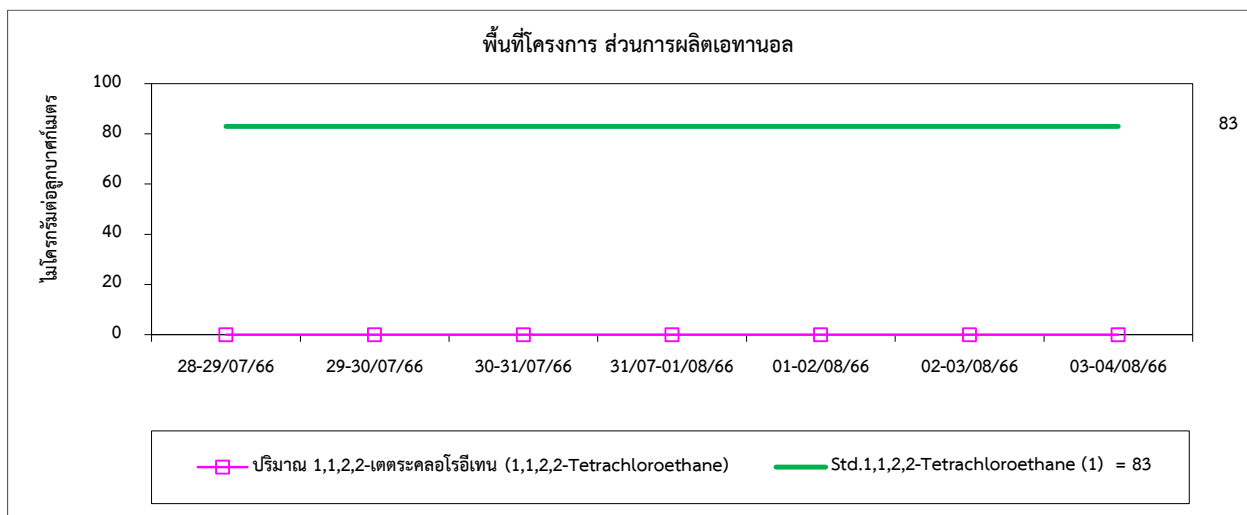
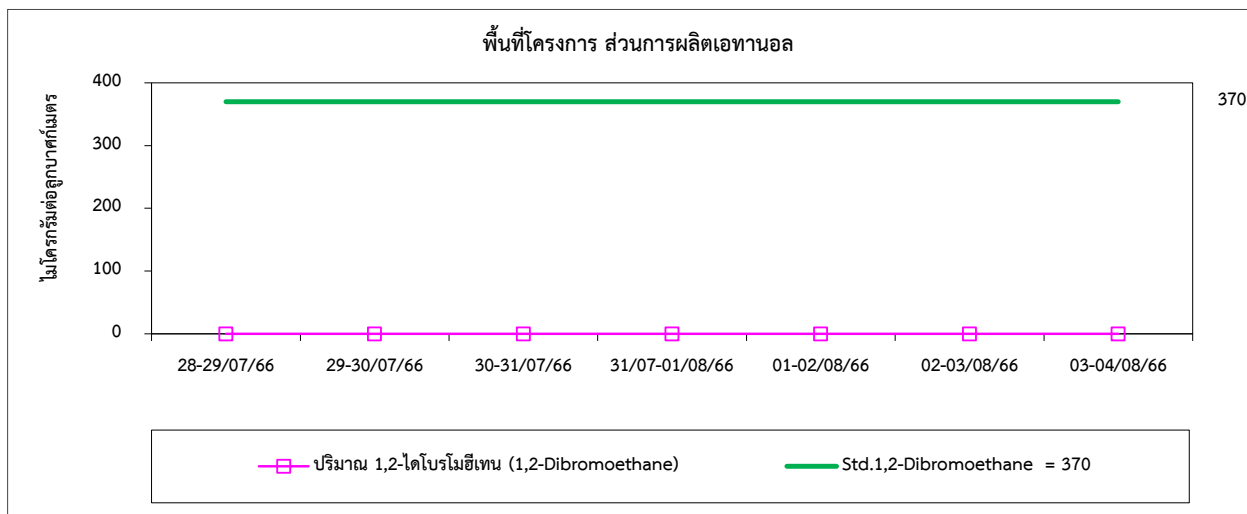
รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



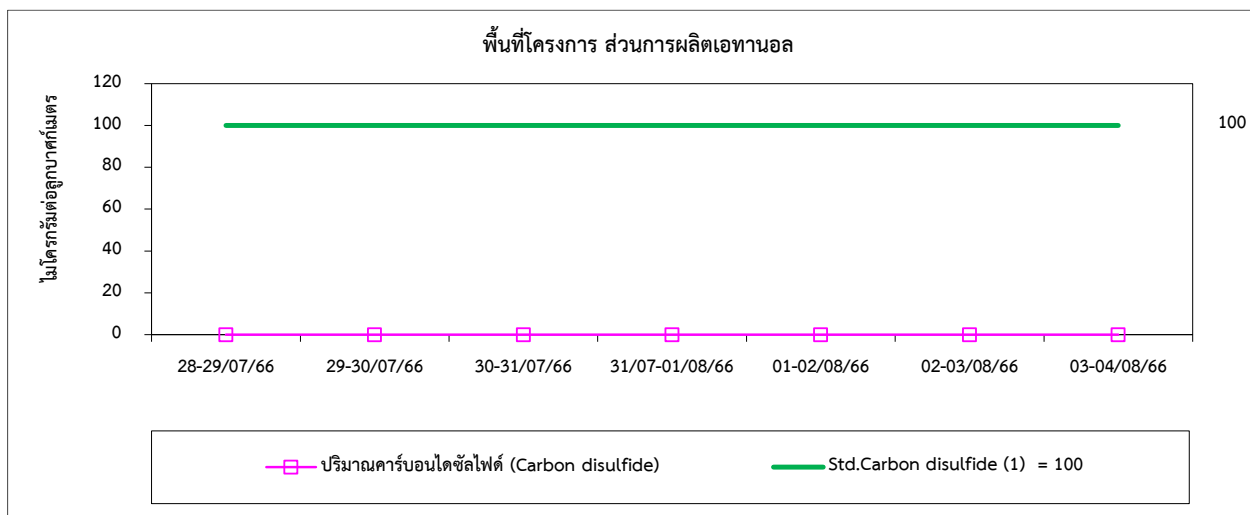
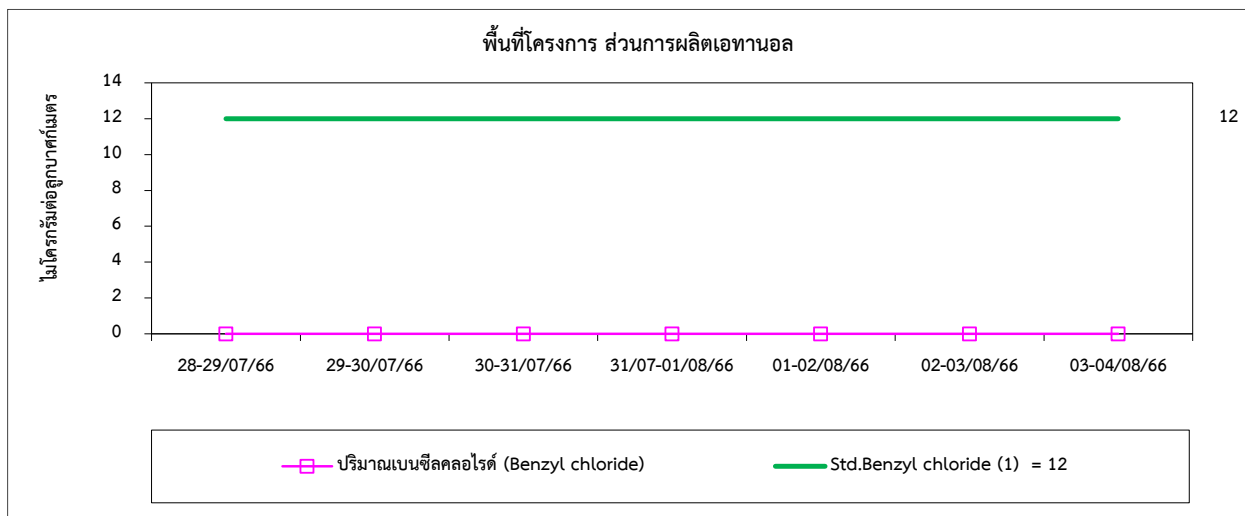
รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



รูปที่ 4.13-1 (ต่อ) กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ปี 2566



4.14 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น

การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น บริเวณพื้นที่ที่นำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานในพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บริเวณบ้านห้วยไผ่, บ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง โดยทำการตรวจวัด ปีละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินหรือน้ำบาดาล และบ่อน้ำต้นที่บริเวณบ้านห้วยไผ่และบ้านนาเรียง พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และมาตรการในทางวิชาการ สำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุข และการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551 (เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม และเกณฑ์อนุโลมสูงสุด) ยกเว้นปริมาณ Pb และ As บริเวณบ้านห้วยไผ่ และปริมาณ As บริเวณบ้านโคกสูง มีค่าไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานกำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด และค่า pH บริเวณบ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม แต่มีค่าอยู่ในเกณฑ์อนุโลมสูงสุด ผลการตรวจวัดดังตารางที่ 4.14-1

ตารางที่ 4.14-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อต้น ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่นำน้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านห้วยไผ่	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	7.07	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	4	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	760	-	-
4.	TKN	mg/L	<0.10	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	2.01	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	2.01	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.16	-	-
9.	Potassium	mg/L	1.62	-	-
10.	Sulfate	mg/L	3.99	200	250
11.	Lead	mg/L	0.003	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	0.0013	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	0.29	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.14-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อน้ำ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่นำน้ำจากลำ (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านโคกสูง	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	6.93	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	32	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	263	-	-
4.	TKN	mg/L	1.57	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	1.60	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	0.03	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.23	-	-
9.	Potassium	mg/L	23.52	-	-
10.	Sulfate	mg/L	14.27	200	250
11.	Lead	mg/L	<0.001	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	0.0016	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	11.31	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

ตารางที่ 4.14-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน หรือน้ำบาดาล และน้ำบ่อน้ำ ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลการวิเคราะห์	มาตรฐาน ⁽¹⁾	
			น้ำใต้ดินและน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ที่นำน้ำจากลำ (Supernatant) ไปใช้งาน		
			บ้านนาเรียง	(2)	(3)
			03/08/66		
1.	pH	-	6.91	7.0-8.5	6.5-9.2
2.	อินทรีย์วัตถุ (OM)	%	6	-	-
3.	Electrical Conductivity (EC)	µs/cm	549	-	-
4.	TKN	mg/L	<0.10	-	-
5.	Total Nitrogen	mg/L	3.21	-	-
6.	Nitrate-Nitrogen	mg/L	3.21	-	-
7.	Ammonia-Nitrogen	mg/L	<0.10	-	-
8.	Phosphorus	mg/L	0.39	-	-
9.	Potassium	mg/L	1.47	-	-
10.	Sulfate	mg/L	<0.02	200	250
11.	Lead	mg/L	<0.001	none	0.05
12.	Cadmium	mg/L	<0.001	none	0.01
13.	Mercury	mg/L	<0.0005	none	0.001
14.	Arsenic	mg/L	<0.0005	none	0.05
15.	Chromium	mg/L	<0.02	-	-
16.	Total Organic Carbon (TOC)	mg/L	0.71	-	-

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และมาตรการในทางวิชาการสำหรับการป้องกันด้านสาธารณสุขและการป้องกันในเรื่องสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ พ.ศ. 2551

(1) เกณฑ์กำหนดที่เหมาะสม

(2) เกณฑ์อนุโลมสูงสุด

4.15 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน

จากการตรวจวัดคุณภาพดินบริเวณดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน จำนวน 3 ตำแหน่งตรวจวัด ได้แก่ บ้านห้วยไผ่, บ้านโคกสูง และบ้านนาเรียง ผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่) แสดงดังตารางที่ 4.15-1

ตารางที่ 4.15-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อยตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านห้วยไผ่	
			03/08/66	
1.	pH	-	7.79	-
2.	Moisture	%	4.34	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	<0.20	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	53.9	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.185	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.808	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	907.1	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	55.9	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	3,171.8	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	142.6	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.6	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	<0.4	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	533.7	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	<0.4	800

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวนและพืชไร่)

ตารางที่ 4.15-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย ตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านโคกสูง	
			03/08/66	
1.	pH	-	8.06	-
2.	Moisture	%	5.06	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	1.14	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	244.6	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.127	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.791	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	1,673.0	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	127.3	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	3,918.2	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	338.2	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.8	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	6.5	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	528.4	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	3.8	800

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย
เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน
และพืชไร่)

ตารางที่ 4.15-1 (ต่อ) ผลการตรวจวัดคุณภาพดิน ปี 2566

อันดับ	ดัชนีการตรวจวัด	หน่วย	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน
			ดินในพื้นที่ที่น้ำกากส่า (Supernatant) ไปใช้งานพื้นที่ส่งเสริมการปลูกอ้อย ตามลักษณะของเนื้อดิน	
			บ้านนาเรียง	
			03/08/66	
1.	pH	-	7.37	-
2.	Moisture	%	3.85	-
3.	Nitrate-Nitrogen	mg/kg (wet weight)	1.04	-
4.	Phosphorus	mg/kg (wet weight)	18.9	-
5.	Total Cyanide	mg/kg (wet weight)	<0.2	-
6.	Total Mercury	mg/kg (wet weight)	0.570	263
7.	Total Arsenic	mg/kg (wet weight)	0.855	25
8.	Potassium	mg/kg (wet weight)	266.2	-
9.	Sodium	mg/kg (wet weight)	37.6	-
10.	Aluminium	mg/kg (wet weight)	1,416.8	-
11.	Total Manganese	mg/kg (wet weight)	39.8	19,640
12.	Total Cadmium	mg/kg (wet weight)	<0.4	762
13.	Total Chromium	mg/kg (wet weight)	11.9	-
14.	Total Copper	mg/kg (wet weight)	<0.4	35,040
15.	Magnesium	mg/kg (wet weight)	112.2	-
16.	Total Lead	mg/kg (wet weight)	<0.4	800

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน พ.ศ. 2564 (ประเภทใช้ประโยชน์เพื่อการค้าขาย
เกษตรกรรม และกิจการอื่นๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อปกป้องประชาชน กลุ่มวัยทำงาน รวมถึงเกษตรกรที่เพาะปลูกพืชสวน
และพืชไร่)